This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google™ books

https://books.google.com

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

Princeton University Library
32101 073762070

Digitized by Google

0914
.108
V.60-61

Library of

Princeton University.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DE METZ

Digitized by Google

Metz. — Imprimerie Charles THOMAS, rue Jurue, 1.

Digitized by Google

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE DE METZ

SECONDE PÉRIODE. — LXe ANNÉE

TROISIÈME SÉRIE. — VIIIe ANNÉE

1878-1879

LETTRES, SCIENCES, ARTS ET AGRICULTURE

L'Académie de Metz a été fondée par Lettres patentes de Juillet 1760

METZ

BALLET, LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE

Rue des Clercs, 14

1881

Digitized by Google

091
.103
V 60 6
: 71/71-1979 . 7

L'Académie ne prend pas la responsabilité des opinions émises dans les Notices ou Travaux particuliers que renferment ses Mémoires.

Digitized by Google

I.

SÉANCE ANNUELLE.

186029

Digitized by Google

SÉANCE ANNUELLE

DE

L'ACADÉMIE DE METZ

DU JEUDI 29 MAI 1879

COMPTE-RENDU

DES

TRAVAUX DE L'ACADÉMIE

PENDANT L'ANNÉE 1878-1879

PAR M. L'ABBÉ A. BERARD, SECRÉTAIRE

MESSIEURS,

Jeter chaque année un regard en arrière, rendre compte et prendre note des travaux accomplis a toujours eu, sans doute, pour notre Société, son importance et son intérêt. Mais il me semble qu'aux heures plus particulièrement difficiles, l'importance de cette revue rétrospective s'augmente et son intérêt s'accentue. Par cette sorte d'inventaire, en effet, il s'agit de constater si, malgré les soucis du dehors, notre œuvre a su garder ou non sa vitalité intime, sa sève et sa force intérieures.

Cette année académique, par le nombre et la valeur de ses productions, a-t-elle de quoi nous satisfaire

Digitized by Google

complètement? Laisserait-elle quelque place à l'inquiétude? Telle est la question à laquelle ce compte-rendu va répondre.

Inutile, Messieurs, de vous demander cette indulgente attention à laquelle vous nous avez habitué depuis longtemps.

Personnel.

Durant le cours de cette année, bien des vides se sont faits dans nos rangs.

Au mois d'avril 1878, la mort enlevait, à Versailles, M. le comte MALHER, préfet honoraire. Ceux qui ont connu l'ancien préfet de la Moselle, savent quelle grande place Metz tenait dans son cœur et quel haut prix il attachait à notre Compagnie dont il faisait partie depuis 1853 et à laquelle il appartenait en qualité de membre honoraire.

Vous avez perdu M. Isidore DIDION, général de brigade d'artillerie du cadre de réserve, correspondant de l'Institut (Académie des Sciences). Dans quelques instants, une voix tout à fait autorisée et qui vous est chère, vous exposera les travaux et les détails de cette vie si bien remplie; qu'il me suffise de rappeler que M. le général Didion était un des membres honoraires de notre Société où il avait été reçu en 1827.

Egalement membre honoraire, M. HENNOCQUE, mort colonel d'artillerie en retraite, avait été admis en 1853. Les collections paléontologiques de notre confrère étaient fort estimées, et ses notices sur le grès de Hettange ont eu leur part dans la réunion extra-

Digitized by Google

ordinaire en notre ville de la Société géologique de France (1852).

Lorsqu'il y a un an, vous acclamiez au titre de membre honoraire M. Emile BOUCHOTTE qui, depuis 1837, remplissait les fonctions de membre titulaire, rien ne faisait prévoir que la tombe devait s'ouvrir si tôt pour l'ancien maire de Metz. Du magistrat municipal le règlement ne nous permet pas de parler; mais personne n'ignore combien les connaissances théoriques et pratiques de M. Bouchotte sur l'agriculture, combien son habileté dans les questions des subsistances ont été plus d'une fois précieuses à l'Académie, et combien son concours a servi à organiser, dans les différents cantons du département, les comices agricoles qui ont si bien affirmé depuis leur utilité.

M. VIGNOTTI (Auguste), lieutenant-colonel d'artillerie, à Toulouse, était un de nos associés libres non résidants. Sans compter les mémoires spéciaux qui concernent son arme, vos volumes gardent de M. Vignotti un rapport sur l'Exposition de peinture en 1858, sur les irrigations du Piémont et de la Lombardie, et les richesses métallurgiques du Mexique.

M. L.-L. VINCENOT, décédé à Pont-à-Mousson en 1878, appartenait à notre Société depuis 1847. Un concours ouvert par l'autorité municipale pour une place de professeur chargé de l'instruction générale des cours industriels, récemment établis par l'Académie, l'avait attiré à Metz. Il dut à un succès brillant d'être choisi pour les fonctions qui venaient d'être créées.

Digitized by Google

Cette position le désignait à l'attention de la Compagnie qui l'élut membre titulaire le 31 janvier 1847.

Une année plus tard, il fut nommé à une chaire de mathématiques au lycée de Metz.

Successivement secrétaire (1855 à 1857) et vice-président (1860-1861) de l'Académie, il est passé dans la classe des associés libres, lorsqu'en 1865, il s'est retiré à Pont-à-Mousson.

M. Vincenot est l'auteur de *Leçons de géométrie industrielle,* imprimées à Metz, en 1844. D'autres travaux scientifiques de notre regretté confrère ont l'honneur de figurer dans vos annales, notamment ses *Recherches géométriques sur le tracé des carrelages circulaires et sur la distribution des caissons sur les voutes sphériques,* sa *Notice sur les perfectionnements des machines électriques,* sans compter d'intéressants rapports manuscrits recueillis dans vos archives.

Parmi vos membres correspondants, vous avez eu la douleur de perdre :

M. MIRCHER (Hippolyte), général de brigade, commandant la 24e brigade, à Châlons, admis en 1863;

M. QUÉTELET (Ernest), membre de l'Académie royale de Belgique à Bruxelles, nommé en 1868;

M. GLÆSENER (Michel), membre de l'Académie royale de Belgique (sciences), à Liège, reçu en 1829;

M. DUMONT, vice-président honoraire du tribunal de Saint-Mihiel, élu en 1845;

Et enfin M. Léopold von ELTESTER, archiviste provincial de Coblentz, qui se félicitait si chaudement, il y a trois mois à peine, d'entrer dans votre Compagnie.

Outre ces vides produits par la mort, il nous faut encore enregistrer les démissions rendues nécessaires

Digitized by Google

par les circonstances majeures qu'il est inutile de rappeler.

Que MM. MICHEL, GRELLOIS, SCHNEIDER, GANDELET, n'importe où ils résident, sachent bien que la pensée qui console l'Académie de leur absence, est que toute confraternité n'est pas brisée, qu'ils restent toujours nos associés et que nous comptons sur leur concours fidèle.

Pour réparer toutes ces pertes, l'Académie, par un vote unanime, a proclamé membres honoraires :

Madame Amable TASTU, une de nos illustrations messines, auteur de nombreuses et charmantes poësies dont plusieurs sont devenues classiques;

M. DELESSE (Achille), Messin et ancien élève du lycée de Metz, qui a passé par l'Ecole polytechnique pour entrer dans le corps de mines où il occupe actuellement la position d'inspecteur général.

La géologie et la minéralogie lui doivent d'importants travaux. Après avoir enseigné les sciences pendant cinq ans à la faculté de Besançon, il est aujourd'hui professeur de géologie à l'Ecole normale et à l'Institut national agronomique.

Il est membre honoraire ou correspondant de plusieurs Sociétés de géographie et Académies, notamment des Académies des sciences de Munich et de Prague, de la Société de Berlin pour l'étude de la terre.

Enfin l'Institut de France (Académie des sciences) l'a admis dans son sein.

Dans la classe des membres titulaires, répondant à votre appel, M. SAMSON, déjà agrégé-cultivateur,

M. CHARTENER,

M. l'abbé BOURGEAT, professeur au grand séminaire,

Digitized by Google

M. FERREZ, dont plusieurs fois vous avez couronné les écrits,

M. Arthur BENOIT, membre de plusieurs sociétés savantes et votre correspondant, sont venus vous apporter l'aide de leur plume, de leur érudition et de leur science.

Vous avez enrichi la liste de vos membres correspondants de :

M. BUZY, professeur de 3e au lycée de Sens, de la famille de notre célèbre bénédictin Dom Maugérard ;

M. l'abbé KRAUS, professeur de l'université de Fribourg-en-Brisgau, auteur d'une histoire ecclésiastique et très-versé dans la science archéologique ;

M. Léopold von ELTESTER, dont je viens de vous rappeler la mort inattendue ;

Et M. DENY, ingénieur à Mertzweiler (Alsace).

Voilà, Messieurs, en quelques mots le mouvement du personnel de notre Académie pendant cette année.

Honneur à ceux qui ne sont plus ! Bienvenue à nos nouveaux confrères !

Histoire. — Littérature.

Le dernier compte-rendu vous promettait une *Notice sur M. Louis-Gabriel-Jules Thilloy*. M. le Président Orbain, qui avait bien voulu s'en charger, vous a retracé à grands traits la vie et les travaux de notre regretté confrère.

M. Thilloy, né à Sarreguemines en 1821, se distingua dès son enfance par des succès littéraires que complétèrent bientôt après de brillants examens à l'école de Paris. Votre honorable rapporteur vous a fait parcourir les différentes étapes du magistrat, qui,

Digitized by Google

de substitut du procureur de la République à Rocroy en 1849, devait mourir, si jeune encore, conseiller à la cour de Nancy depuis 1872. Il vous l'a montré, pendant ce temps, appelé plusieurs fois, par le suffrage de ses concitoyens, à d'importantes fonctions administratives dans l'arrondissement de Sarreguemines, et vous a fait un tableau résumé des travaux remarquables par lesquels il signala son passage en notre Académie. Et pour vous livrer quelque chose du secret de cette vie si respectable, M. Orbain, avec une délicatesse pleine de cœur, vous a introduits dans l'intérieur de cette famille où le bonheur paraissait devoir se fixer, si le bonheur était de ce monde. Aussi cette notice, en vous montrant toute l'étendue de la perte que vous avez faite, fixera-t-elle à jamais dans vos cœurs la mémoire de votre regretté collègue.

En aucun temps, le nom de Jeanne d'Arc n'a laissé le public indifférent; aujourd'hui encore, il suscite d'excellents travaux. M. Gandelet vous en a fourni la preuve par le rapport intéressant qu'il vous a lu du livre de MM. de Bouteiller et de Braux : *La famille de Jeanne d'Arc. — Documents inédits.*

Au commencement du XVII^e^ siècle, Charles du Lys, descendant d'un des frères de la bonne Lorraine, fit paraître un mémoire sur la famille de l'héroïne. C'était pour la première fois que l'on traitait cette question. Mais depuis 1612, bien des générations ont passé; l'œuvre de du Lys eût-elle été complète au moment où il l'écrivait, réclame, dans tous les cas, une suite qui, à travers deux siècles et demi, prolonge ses indications jusqu'à nos jours. Tel est le but du travail de M. de Bouteiller, travail qui se trouve complété par la publication de trois lettres de Jean Hordal à Charles

Digitized by Google

du Lys, et deux de Claude du Lys. Ce livre, où les auteurs ont, à l'aide de l'érudition savante, appelé les ressources de l'art, en y joignant deux fort belles planches, mérite véritablement un tribut d'éloges de la part des érudits.

Vous devez à M. Dupriez une *Notice historique sur l'ancienne Eglise collégiale de Hombourg-l'Evêque.*

Dans cette notice, M. Dupriez raconte d'abord l'histoire de la première église qui existait déjà à Hombourg lorsqu'en 1254, Jacques de Lorraine établit une collégiale, et en expose les droits vis-à-vis des chanoines. Puis il aborde le récit de la construction (XIVe siècle) de la nouvelle église, ses difficultés et, plus tard, ses embellissements. De 1457 à 1632, rien de particulier. En 1632, incendie de l'église, réparations faites à diverses époques, procès-verbaux des visites épiscopales, transfert et union du chapitre de Hombourg au séminaire Saint-Simon par décret de l'évêque du 5 octobre 1743; détail de quelques destructions qui suivirent ce transfert, voilà ce que contiennent les notes instructives de M. Dupriez.

Notre laborieux confrère a déposé de plus entre vos mains différentes brochures :

Peste et famine dans le pays de la Rosselle;

Les fêtes nationales à Bousse, l'an IV de la République française;

Première note pouvant servir à la rectification de la liste des abbés de Gorze.

M. Auguste Prost vous a entretenus de *L'Ordonnance des Maiours. — Etude sur les institutions judiciaires à Metz du XIIIe siècle au XVIIe.*

Certaines parties de nos vieilles coutumes se sont conservées dans de nombreux documents et n'ont

Digitized by Google

jamais cessé d'être un objet d'étude. Ce sont celles surtout qui concernent le droit civil et qui se rapportent ainsi à des mœurs et à un état social dont la durée s'est prolongée jusqu'à nos jours. D'autres parties de ces anciens usages ont laissé moins de traces. Telles sont les dispositions qui regardent la procédure. Et cependant leur étude importe essentiellement à celle de nos institutions, elle offre à ce titre un intérêt tout particulier.

Or, l'Ordonnance des Maiours dont il s'agit, est un vieux règlement où se trouve exposé, dans ses traits principaux, le rôle dévolu aux organes du régime échevinal, aux maires et aux échevins, dans le mécanisme des institutions messines.

Suivant donc pas à pas cette ordonnance, M. Prost est entré dans des détails curieux relatifs aux trois maires et aux trois mairies à Metz, aux clauses concernant l'Assignation, le Plaid, l'Estault, d'autres actes divers, aux droits et devoirs des trois maires. Il vous a ensuite raconté l'office de la mairie en notre ville, son origine, son caractère et sa fin; et en l'absence d'un texte authentique de l'Ordonnance des Maiours, il vous en a remis les différentes copies.

Vous vous souvenez encore de son intéressante communication au sujet de *Deux Manuscrits ayant servi au serment des Treizes.*

Pour expliquer l'existence simultanée et en apparence contradictoire de ces deux volumes ayant une même destination, notre savant confrère nous a rappelé que les Treizes, à leur installation annuelle, prêtaient successivement deux serments; le premier à l'évêque, le second, dans une cérémonie distincte, à la ville elle-même, entre les mains de leurs prédécesseurs. Au premier de ces deux serments paraît avoir

Digitized by Google

servi, depuis la fin du XIVe siècle, le manuscrit de la ville, tandis qu'au second serment a pu servir, depuis la fin du XVe siècle, le manuscrit transmis à M. Félix Maréchal par la famille Baltus. De plus, on comprend très bien que ce dernier manuscrit, d'un caractère tout municipal, ait pu être ultérieurement consacré au serment que, dès la fin du XVIe siècle, les magistrats messins ont prêté au Roi, comme Baltus rapporte l'avoir vu pratiquer encore de son temps, au milieu du XVIIIe siècle.

Le *Monument de Merten* ne pouvait pas manquer d'attirer l'attention de M. Prost. Pour pouvoir apprécier ce monument, il fallait, au moins par la pensée, le reconstituer dans son ensemble. M. Prost a fait mieux. Il a dessiné et mesuré quelques-uns de ses plus importants morceaux et en complétant ses renseignements par ceux du même genre recueillis par notre confrère M. le baron de Salis, il a pu mettre sous les yeux de l'Académie un fort beau dessin au 20e de restitution totale, dessin qui nous permet de juger de la valeur du présent que le gouvernement de la province a fait au Musée de notre ville.

Ce monument intéressant nous a valu également un mémoire instructif de M. Dujardin.

Après avoir rappelé brièvement l'historique de la découverte de ce monument et en avoir donné la description détaillée, notre confrère nous en a exposé la signification, avec preuves à l'appui. Les quatre figures du piédestal seraient : Apollon, Hercule, Junon ou Roma et Minerve. Les figures du socle octogonal représentent-elles les sept jours de la semaine? Ou que signifient-elles? Réponse impossible à donner pour le moment. Les bustes de la corbeille figure-

Digitized by Google

raient les quatre saisons. Pour le groupe lui-même, le cavalier couvert du paludamentum serait un général romain. Le guerrier terrassé, terminé par une queue de poisson, et qui a de grandes analogies avec les Titans de l'antiquité, représenterait la barbarie sauvage refoulée par la civilisation. Quant à l'âge de ce monument qui appartient à la décadence romaine, en se basant seulement sur les considérations artistiques, il est difficile de le préciser. Nous serions donc, conformément à la première opinion déjà émise l'an dernier par M. Dujardin, devant une représentation symbolique d'une victoire des Romains sur les Germains.

Outre ces rapports de nos membres titulaires, la Société a reçu de ses membres correspondants des travaux qui tous mériteraient mieux que la simple mention que je me vois obligé d'en faire.

M. l'abbé Bertrand, sous le pseudonyme d'Ant. de Lantenay, nous a adressé :

Une Lettre inédite de Peiresc, abbé de Guîtres, au cardinal de Sourdis;

Un Autographe inédit de Boudon, archidiacre d'Evreux.

Continuant sa collection de mémoires pour servir à l'histoire de Metz, M. F.-M. Chabert a envoyé une : *Chronique anonyme de 1684 à 1725.*

Vous avez reçu de M. Arthur Benoît une étude sur les montagnards vosgiens intitulée : *Le Schneeberg et le comté de Dabo en 1778;*

Et enfin de M. Henri Lepage : *L'Abbaye de Saint-Martin-devant-Metz*, travail qui, je crois, mérite votre attention.

Sciences.

En présentant à l'Académie une dent fossile d'éléphant trouvée, tout récemment, dans les environs de

Digitized by Google

Thionville, M. le docteur Winsback vous a rappelé es principales découvertes de ce genre faites en notre pays :

En 1829, sur le versant Est de la côte d'Angerviller, un squelette très-important d'un animal que M. Scoutetten reconnut être celui d'un Plésiosaure, énorme reptile antédiluvien.

En 1834, des débris d'un Elephas primigenius trouvé par M. Holandre à Port-sur-Seille. M. Victor Simon en avait déjà rencontré d'autres sur les bords de la Sarre, de la Nied et dans les alluvions anciennes de la Seille.

En 1836, M. Soleirol : une défense d'éléphant fossile découverte à 4 mètres de profondeur, dans une carrière de sable à Montigny; et plus tard, M. Meyer, directeur de la fortification, fit don au Musée de la ville d'une dent d'éléphant trouvée à Saint-Privat près de Montigny.

Si elle n'existe déjà, ne serait-il pas désirable que l'on dressât une table exacte des richesses paléontologiques de notre contrée?

M. le Président a également entretenu la Société d'un cas très-curieux de greffe animale, dont je ne vous dirai rien, parce qu'il doit faire l'objet d'un mémoire développé.

Le principal défaut du Téléphone est le peu d'intensité des sons qu'il émet. On ne saurait en être surpris, si l'on réfléchit aux transformations successives que doit subir le son avant d'arriver à l'oreille de celui qui écoute. Il fallait donc s'efforcer de corriger ce défaut de sonorité. M. Lametz vous a redit les efforts tentés en ce sens qui donnèrent lieu à divers perfectionnements. Mais l'honneur de la réussite re-

Digitized by Google

vient à M. Hughes, qui a nommé son appareil le *Microphone*, parce qu'avec lui on perçoit nettement, à distance, les bruits même les plus insaisissables, comme le tic-tac d'une montre ou le défilement de rouages d'horlogerie... M. Lametz vous a donné de cet appareil une description très-complète et a augmenté l'intérêt de sa communication en en faisant fonctionner un à nos yeux et à nos oreilles étonnés.

Non moins curieuse a été l'expérience de M. Remoissenet sur le *Condensateur chantant*.

Le condensateur consiste dans un cahier de feuilles de papier entre lesquelles sont interposées des feuilles d'étain. Le transmetteur est une sorte de téléphone sans manche, d'une construction spéciale, mis en rapport avec le condensateur par une bobine électrique. L'appareil réglé, l'opérateur se retire dans une autre pièce, la porte est fermée et tout à coup du cahier laissé sur le bureau on entend sortir un chant d'un effet bizarre.

A cette occasion, M. Lametz nous expose que cet appareil n'est pas nouveau; qu'il est moins parfait que le téléphone, puisqu'il ne transmet pas la parole, mais seulement le son musical; et que l'explication du condensateur chantant ne peut se faire qu'à l'aide de la nouvelle théorie des vibrations moléculaires sonores dont il raconte l'origine.

Le nouveau procédé d'*Eclairage électrique* par lequel M. Edison se propose de remplacer complètement tous les autres systèmes d'éclairage, a piqué la curiosité de notre confrère. Il vous a donné quelques renseignements sur cette découverte, et à l'aide d'un

Digitized by Google

dessin schématique, il vous a fait comprendre le principe sur lequel s'appuie cette invention. Puisse M. Edison être plus heureux sur ce point que ses nombreux devanciers, parmi lesquels notre Société compte un de ses membres, M. Emilien Bouchotte, de Metz.

Pour l'infatigable M. Lametz rien n'est perdu, pas même le temps des vacances. Parmi les merveilles de l'Exposition, les progrès de la mécanique l'ont vivement frappé. Afin de nous en donner un exemple, notre confrère décrit les nouveaux organes appliqués aux treuils par MM. Mégy, de Echeverria, Bazan, et nous affirme que ces perfectionnements ont fait du *Treuil* un instrument intelligent, bien à la main et d'une parfaite innocuité pour les ouvriers qui les manœuvrent. En effet, désormais, si, à la montée, la charge est supérieure à la puissance nominale du treuil, elle n'est pas soulevée; — la descente se produit sans aucun débrayage de cliquet ni de frein; il suffit que les ouvriers, sans changer de place, appuient sur les manivelles en sens contraire; — il n'y a pas retour de manivelle; dans le cas où, à la montée ou à la descente, les ouvriers lâcheraient les manivelles, la charge s'arrête sans occasionner de chocs nuisibles, même à la descente qui se produit avec une vitesse maxima, automatiquement réglée d'avance, et qui peut se modérer avec la plus grande facilité, de manière à la rendre aussi facile qu'on le désire.

Dans l'idée de notre confrère, le treuil ainsi modifié semble avoir atteint les limites du possible, et en l'appliquant aux ascenseurs, on éviterait le retour d'accidents aussi fâcheux que celui du Grand-Hôtel.

Digitized by Google

Par leur actualité, M. Lametz a su encore intéresser à ses communications sur la *Grève du Lancashire* et la *Crise industrielle* même les personnes dont les préoccupations sont absorbées par d'autres travaux.

Contrairement aux habitudes anglaises, le *Conflit au Lancashire* n'eut pas lieu entre tous les patrons et tous les ouvriers, mais seulement entre un certain nombre de patrons et 75 à 80,000 ouvriers. Patrons et ouvriers reconnaissaient tous l'état déplorable de l'industrie cotonnière de l'Angleterre, qui, en 1860, mettait en œuvre la moitié du coton vendu dans le monde entier, et qui, l'an dernier, n'en manufacturait plus que les 3/7, grâces à la concurrence de l'Amérique : leurs discussions se produisirent sur le remède à y apporter. Les patrons voulaient diminuer leurs frais par une diminution de salaire; les ouvriers indiquaient une diminution de production comme le vrai remède à la situation : néanmoins ils auraient accepté une diminution de salaire à titre d'expédient temporaire, mais à la condition que cette réduction ne durerait pas plus longtemps que la réduction du nombre des heures de travail. De là différents pourparlers entre patrons et ouvriers, jusqu'au jour où ces derniers, ayant versé dans les excès, virent s'anéantir complètement les ressources de leurs *trade-unions* et furent contraints de faire appel à la charité publique. Enfin, grâces à l'intervention de l'évêque de Manchester, le bon sens reprenant le dessus, les ouvriers se décidèrent à accepter les conditions des patrons : réduction de 10 % sur le prix de la journée, sans réduction du nombre des journées de travail, et la grève fut ainsi terminée.

Quant à la *Crise industrielle,* malgré les prévisions

Digitized by Google

des hommes politiques qui en voyaient la fin à bref délai, elle se prolonge et paraît bien loin de s'atténuer. On se demande naturellement et de toutes parts quel en est le remède. Pour trouver ce remède, il faut d'abord être sûr des causes du mal. M. Lametz indique cinq causes principales : Les grandes famines de l'Orient; — depuis 10 à 12 ans, un énorme gaspillage des capitaux; — l'élévation des droits de douane en Amérique; — l'état de guerre d'une grande partie du monde, et enfin l'inquiétude et le manque de confiance, auxquels on pourrait joindre, pour la France, les ravages du phylloxera. Après avoir examiné successivement ces causes diverses, notre confrère s'arrête surtout à la troisième, qui est la fermeture de plusieurs grands marchés au commerce international. A ce propos, il discute les tendances protectionnistes de certains Etats et en montre les inconvénients inévitables. Il s'attache à réfuter plus particulièrement l'idée qui semble gagner du terrain : que l'agriculture nationale profiterait de l'élévation des tarifs douaniers. Après avoir dit son opinion du projet très-ingénieux de M. de Molinari proposant une association douanière des Etats de l'Europe, M. Lametz conclut en disant que, moins que tout autre expédient, le système protectionniste est apte à faire cesser la crise économique actuelle.

En un tout autre ordre d'idées, c'est le fruit de 37 années d'expérience et d'observation que M. Burtaire présente à l'Académie dans son *Nouveau procédé d'enseignement simultané de la lecture et de l'écriture courante.*

Après avoir expliqué pourquoi il y avait autrefois deux taux de rétribution scolaire, — quels furent les

Digitized by Google

premiers pas vers l'enseignement de l'écriture aux enfants qui commençaient à lire, — pourquoi la lecture et l'écriture sont restées jusqu'aujourd'hui deux enseignements tout à fait distincts, — à quoi peut être attribué l'insuccès de la citolégie, et avoir démontré qu'il est possible et très-avantageux d'enseigner à écrire en même temps qu'à lire, — que ces deux enseignements se prêtent un mutuel concours, et que la citographie n'a pas réalisé les espérances qu'elle avait fait concevoir, M. Burtaire expose son nouveau procédé. On dessinera au tableau noir en caractères d'impression les lettres, les syllabes; puis, au-dessous, les mêmes lettres, les mêmes syllabes en caractères manuscrits. Ensuite on dresse, par des exercices répétés, l'enfant à en former le son et l'articulation d'une façon irréprochable. Alors commence la leçon d'écriture. On place, sous les yeux des élèves, des caractères tout faits : on leur met à la main un style de bois taillé en pointe qu'ils doivent faire glisser très-légèrement, non pas une fois, mais vingt, trente fois, suivant la nécessité, le long des jambages de la lettre, en la nommant et en comptant chacun de leurs mouvements. Plus tard, on remplacera ce style par le crayon à la mine de plomb, et on fera recommencer à l'élève les mêmes mouvements jusqu'à ce qu'il soit assez habile. En appliquant ce procédé à l'enseignement simultané de la lecture et de l'écriture, M. Burtaire espère qu'on ne verra plus les enfants pâlir, pendant un an ou deux, sur une interminable série de tableaux de lecture, avant de se servir de livres et avant d'écrire.

A plusieurs reprises, M. Schuster vous a présenté le résultat de ses patientes *Observations météorologiques*.

Digitized by Google

Plus que jamais, ce genre d'étude acquiert de l'importance; de toutes parts on s'en occupe et avec raison, aussi les travaux de notre confrère sont-ils de plus en plus recherchés. Ce qui adoucit pour moi le regret de n'en pouvoir rendre compte par l'analyse, c'est que vous les trouverez en entier dans le volume de vos Mémoires.

De leur côté, nos correspondants n'ont pas oublié notre Société, ils nous ont adressé :

M. le colonel Goulier, des *Notices sur les objets exposés par le dépôt des fortifications;*

M. le docteur Lecadre, un discours prononcé par lui au congrès du Hâvre sur un *Nouveau mode de propagation de la fièvre paludéenne;* et *L'année 1877 au Hâvre, considérée sous le rapport de la statistique des naissances, mariages, décès, et aussi de la constitution météorologique et médicale;*

M. F.-M. Chabert, *Les Statuts,* rédigés par lui, de *La Nancéienne* et de *L'Est,* compagnies d'assurances.

Beaux-Arts.

Je n'hésite pas à ranger sous ce titre la description sommaire et séduisante du *Projet d'Eglise gothique, élaboré par M. Jacquemin, pour la ville de Watertown (Etats-Unis),* à la demande des R. P. Missionnaires du Sacré-Cœur. Vous avez pu en juger vous-mêmes à l'aide de la vue perspective offerte par notre confrère à l'Académie, et vous ne me donnerez pas tort, je crois.

Grâces à M. Em. Michel, et à M. Léon Simon, nous continuons chaque année et avec honneur, à être représentés au Salon.

Digitized by Google

M. Michel avait envoyé deux toiles importantes : *Les Hêtres de Retournemer (Vosges); — Sanglier mort.* Il avait aussi deux agréables dessins à la manière noire relaussée de blanc : *Une Cascade à Retournemer; — à Thiéfosse (Vosges).*

M. Léon Simon, dont vous appréciez tous le talent, avait à son tour exposé deux études au fusain franchement enlevées d'après nature : *Un coin de parc à Sommedieu (Meuse); — à Saulny, près Metz.*

N'oublions pas, si vous le permettez, de mentionner aussi, quoique étrangers à la Compagnie, les noms bien connus d'autres Messins dont les travaux honorent leur ville natale : MM. Théodore Devilly, Léon Barillot, Auguste Flameng et Emile Boilvin.

Avec une persévérance qui ne peut produire que de bons résultats, M. Bellevoye continue à augmenter l'album messin du Musée. Cette année, il l'a enrichi de différentes vues de Metz ou de ses édifices, très-bien photographiées par M. Collet.

Peut-être ferai-je bien de mentionner ici, afin de ne pas en laisser perdre entièrement les traces, quelques-unes des plus importantes curiosités artistiques messines ou ayant appartenu à des Messins, qui ont été revues au Musée rétrospectif de Paris par MM. Léon Simon et Bellevoye.

C'est d'abord : le superbe bouclier corne d'élan que possédait M. Paguet, actuellement en possession du comte de Bazilewsky;

Puis : une très-belle collection d'armes de M. Dupasquier;

Un Neptune (bronze) trouvé dans la Moselle (collection Julien Gréau);

Un Taureau (id.) trouvé sur le mont Titus, près Briey, à la même collection;

Digitized by Google

Le Sceau du prévot de Saint-Nabor (collection Dangé);

Une épée et deux pistolets d'Abraham Fabert (collection Eugène Chapuis).

Sylviculture. — Agriculture.

Pour ce qui concerne la sylviculture, M. le baron Lanier vous a donné connaissance d'un rapport détaillé sur le travail de votre correspondant, M. Mathieu, sous-inspecteur des forêts à Bar-le-Duc.

Ce sont deux conférences qu'il avait faites, au mois de février 1870, aux instituteurs de l'arrondissement de Metz. Mais, pour être un peu âgées, elles n'en sont pas moins intéressantes. La première, en effet, donne des notions élémentaires sur les principes constituants des végétaux ligneux, sur la coloration, la densité et la valeur calorifique des bois, et indique, pour chacune des essences principales, ses qualités et ses aptitudes. Dans la seconde conférence, M. Mathieu analyse les modes principaux de traitement appliqués aux forêts, des travaux d'amélioration, du débit des bois dans les coupes; et après avoir retracé l'historique de la législation en matière de forêts, il montre les rapports des bois avec l'hygiène, l'agriculture et l'industrie.

M. le baron Lanier fait observer qu'ainsi se trouvent condensées les premières notions d'une sylviculture populaire et regrette que les événements soient venus arrêter ces conférences, qui auraient pu mettre à la disposition de l'enseignement primaire, surtout dans les écoles rurales, un traité de sylviculture clair et précis.

Digitized by Google

Sachant que l'Académie de Metz s'occupe avec intérêt des questions agricoles, M. Amblard n'a pas voulu laisser passer sous silence la crise que traversent en ce moment l'agriculture en général et plus particulièrement l'agriculture mosellane.

Notre confrère regrette que les meilleurs fermiers du pays, après avoir perçu des indemnités de guerre, se soient dirigés vers d'autres contrées. Leurs successeurs ont beaucoup de peine à réunir les conditions nécessaires. Pour faire un bon fermier, ne faut-il pas, en effet, outre le crédit, un matériel vivant, un matériel roulant et de plus un fonds en argent d'au moins 500 à 600 francs par hectare à exploiter. Or, aujourd'hui que les capitaux s'écartent de l'agriculture pour se porter sur l'Etat, il en résulte que les fermiers sont gênés et que le prix du fermage des terres est beaucoup diminué. Parcourant ensuite les diverses productions agricoles, prairies artificielles, sorgho, trèfles, colza, pommes de terre, bestiaux, céréales, eaux-de-vie, bois et vignes, M. Amblard, chiffres en main, indique leur état de souffrance pour la plupart, de prospérité pour quelques-unes.

Espérons que les années qui vont s'écouler seront meilleures et que la guerre de tarifs sera favorable aux intérêts agricoles.

Un mémoire traitant de l'*Enseignement agricole* avait été présenté au concours. Bien que votre Société n'ait pas jugé à propos de récompenser ce travail, il a fourni à notre confrère, M. Samson, l'occasion d'exposer, dans un rapport intéressant, des idées fort justes sur ces grands problèmes d'économie rurale, qui, résolus en principe, n'auront leur entière application qu'à l'époque, encore probablement éloignée, où l'homme, ou-

Digitized by Google

vrant enfin les yeux à la lumière, cessera d'employer à sa propre destruction des forces destinées à concourir à son bien-être.

Ici, Messieurs, se termine la revue des travaux de l'année académique, et vous tenez la réponse à la question que je me posais en commençant ce compte-rendu.

Si nous ne considérons que la sève intérieure, la vitalité intime de notre Société, nous sommes, je crois, parfaitement en droit d'avoir confiance en l'avenir, car l'historien latin l'a dit avec raison :

Suus cuique animus ex conscientiâ spem præbet.

Digitized by Google

RAPPORT

SUR LE

CONCOURS DE POÉSIE

DE L'ANNÉE 1878-1879

PRÉSENTÉ A L'ACADÉMIE

Dans sa séance du 24 avril 1879

Au nom d'une commission composée de MM. BURTAIRE, F. DE SAULCY, et Paul BEZANSON, *Rapporteur*

MESSIEURS,

Chargée par vous de l'examen du concours de poésie de 1879, la Commission dont j'ai l'honneur de faire partie, a bien voulu me confier le soin de traduire ses impressions, le jugement qu'elle a rendu et je viens aujourd'hui les soumettre à votre appréciation souveraine. Cette tâche, Messieurs, n'était pas sans importance à mes yeux, et je me suis dit, sans fausse modestie, que de plus autorisés l'auraient remplie, sinon avec plus de conscience, du moins avec plus de succès.

Cependant, Messieurs, devant la décision de mes honorables collègues j'ai cru devoir m'incliner et essayer, dans la limite de mes forces, de justifier un témoignage de sympathie dont je sens tout le prix; pour me rassurer toutefois et faire taire mon hésitation, j'ai eu besoin de me rappeler que l'indulgence

Digitized by Google

est toujours la compagne du vrai mérite, des esprits éclairés, et qu'à ce titre, je pouvais me permettre de compter sur la vôtre; puissai-je, Messieurs, voir se réaliser l'espoir que je me plais à caresser.

Sur douze pièces présentées au concours, huit ont été écartées comme ne réunissant pas les qualités littéraires ou poétiques que l'Académie exige.

Le Châtiment; — les Orphelins, (épigraphe : *Artem impendere vero*) sont dans cette catégorie d'exclusion.

Voici sur ces dernières l'appréciation de votre Commission :

Le Nix et l'Enfant; — le Lierre; — Vie d'un Jour; — Fauvette, (épigraphe : *Credo*). — Ces pièces dénotent chez l'auteur une parfaite connaissance des règles de la prosodie, une grande facilité dans l'art de tourner les vers et elles sont loin d'être sans valeur : la récompense accordée à l'une des cinq productions, portant la même épigraphe, permet d'espérer que l'auteur sera plus heureux encore à un prochain concours.

Au Vaisseau de la France, (épigraphe : *Pax, pax*). — L'Académie s'est fait une loi de n'admettre au concours aucun sujet politique; nous remplissons donc un devoir en nous abstenant de toute appréciation et nous prions l'auteur de vouloir bien se le rappeler à l'avenir.

Congrès orientaliste de Lyon. — Il est douteux que l'enthousiasme de l'auteur devienne contagieux, bien qu'il se traduise en termes qui ne manquent pas de chaleur, mais où il faut bien reconnaître certaines négligences de style, un manque d'unité dans la composition; nous l'engageons toutefois à ne pas se décourager, l'avenir est à tous.

L'attention de votre Commission s'est fixée sur quatre pièces ayant pour titre :

Digitized by Google

*A mon Ami ***; — Ambition; — la Noël des Oiseaux; — le Baiser d'un Enfant.*

Voici sur chacune d'elles son appréciation :

*A mon Ami ****, (épigraphe : *Artem impendere vero*). — La mort d'une femme bien aimée plonge dans le désespoir son malheureux époux. S'associant à sa douleur, l'ami pleure avec lui celle qui n'est plus : avec la foi du croyant, il évoque le consolant espoir de retrouver dans un monde meilleur, celle qui vient de s'éteindre et cherche à calmer ainsi les regrets d'un ami, si cruellement éprouvé.

Ce plan, l'auteur le développe avec chaleur et un rare bonheur d'expression; pensées touchantes, sentiments élevés, unité de composition, versification naturelle, font naître chez le lecteur une véritable émotion, celle que l'auteur a dû éprouver lui-même.

Votre Commission doit cependant signaler ici quelques imperfections que l'auteur pouvait facilement faire disparaître et ce à quoi nous l'engageons.

A la 5e strophe, « qui t'a quitté » sonne mal à l'oreille.

A la 6e strophe, « celui qui ne voit rien après le tombeau »,

Et à la 14e strophe, « souviens-toi qu'elle n'est pas morte tout entière », les repos de l'hémistiche ne sont pas observés dans ces deux derniers vers;

Enfin, dans la 9e strophe, votre Commission regrette l'emploi du mot poumon, et cela d'autant plus qu'il a entraîné l'auteur à protester contre une sorte d'hérésie, que nulle part nous n'avons vu se produire; ce qui est immatériel de son essence, l'âme, ce souffle de Dieu même, ne saurait changer de nature et devenir matière.

Malgré ces légères imperfections la Commission lui a attribué le n° 1.

Digitized by Google

Ambition, (épigraphe : *Credo*). — L'absence de tout défaut de composition aurait classé cette pièce plus favorablement encore; mais tout en rendant justice à la forme élégante et correcte dans laquelle l'auteur traduit ses sentiments intimes, votre Commission n'a pu reconnaître à cette pièce la verve et l'élan qui doivent caractériser toute œuvre vraiment poétique; le feu sacré qui inspire l'auteur doit, dans une certaine limite, se communiquer au lecteur, et s'il n'en est pas ainsi, le prestige de la poésie tend à disparaître et l'œuvre descend forcément au rang plus modeste de prose rhytmée.

La Noël des Oiseaux, (épigraphe : *Sur son front respire la candeur*). — Gracieuse idylle dont le sujet inspiré par une légende, est rendu avec une vérité qui émeut et vous laisse sous le charme du plus doux souvenir.

Le Baiser d'un Enfant, (épigraphe : *Sinite parvulos venire ad me*). — Les différentes phases de la vie sont reproduites avec autant de bonheur que de vérité, le style est élevé, la versification correcte et quand la lecture est achevée, on se prend à rêver, en murmurant, c'est vrai!

La reproduction in-extenso dans nos Mémoires permettra, du reste, beaucoup mieux qu'une simple analyse, d'apprécier le mérite des œuvres récompensées par l'Académie.

Si donc vous croyez, Messieurs, devoir ratifier les propositions de votre Commission, les récompenses seront décernées dans l'ordre suivant :

1° Médaille d'argent, petit module, à la poésie intitulée : *A mon Ami* ***.

2° Grande médaille de bronze à la poésie intitulée : *Ambition*.

Digitized by Google

3° Grande médaille de bronze à la poésie intitulée : *La Noël des Oiseaux.*

4° Grande médaille de bronze à la poésie intitulée : *Le Baiser d'un Enfant.*

Maintenant, Messieurs, que ma tâche est remplie, me sera-t-il permis d'être ici le modeste interprête de nos remerciements aux auteurs de ce concours, pour leur empressement à se rendre à notre appel ; si tous n'ont pu obtenir la distinction que l'Académie a décernée à quelques-uns d'entre eux, la lice reste ouverte et le vaincu d'aujourd'hui peut, demain, sortir vainqueur dans cette lutte toute pacifique ; nous serons toujours heureux de pouvoir encourager ou récompenser de généreux efforts, de véritables talents et de témoigner ainsi des sentiments qui nous animent : dans le domaine de l'art, nous ne voyons que des frères.

Poursuivre avec constance et courage un but que nous pouvons avouer hautement, aider à cultiver l'esprit en élevant le cœur, n'est-ce pas là aussi une espèce de sacerdoce dont nous aurions le droit d'être fiers, car il sert de guide à tous nos actes. Notre ambition, au reste, est bien modeste, « être utile » c'est la devise de l'Académie, c'est la nôtre ; le passé la justifie et je ne crois pas me tromper en affirmant qu'il offre pour l'avenir la meilleure des garanties.

•

Le vote de l'Académie ayant accepté les conclusions du rapport, les plis décachetés font connaître le nom des auteurs :

1° *A mon Ami **** : M. Achille Millien, de Beaumont-la-Ferrière.

2° *Ambition* : O. S., d'Alsace-Lorraine.

3° *La Noël des Oiseaux* : M. Mercier, de Besançon.

4° *Le Baiser d'un Enfant* : M. Vettard, de Lyon.

Digitized by Google

Digitized by Google

A MON AMI ***

PAR M. ACHILLE MILLIEN

Lauréat

Artem impendere vero.

Ta plus chère espérance a donc fui comme un rêve,
La mort te l'a donc prise, ô pauvre cœur en deuil,
Qui cherches vainement et regrettes sans trêve
Celle qui dort glacée au fond de son cercueil!

C'est la vie, et la loi de ce monde où nous sommes;
On touche au vrai bonheur... hélas! il faut partir!...
Et qui donc ici-bas, parmi les fils des hommes,
Du tourment de la tombe a pu se garantir?

Les meilleurs sont frappés. L'homme né de la femme
Est, depuis le berceau, promis à la douleur!
Aujourd'hui, tu l'apprends, et le glaive de flamme
Vient d'entrer, pauvre ami, jusqu'au fond de ton cœur.

Sa voix n'éveille plus l'écho de ta demeure,
Sa place maintenant est vide à ton foyer
Et, sous le coup soudain qui te frappe à toute heure,
Tu sens ton front pâlir et tes genoux ployer.

Pleure, pleurer est bon. Pourtant sous la souffrance
Ne laisse point faillir ton esprit tourmenté :
Console-toi surtout par la vive espérance
De retrouver un jour celle qui t'a quitté.

Ah! que la vie est lourde et que triste est la terre
Pour celui qui ne voit rien après le tombeau,
Quand l'orage, ici-bas le laissant solitaire,
A de ses jours joyeux éteint le vain flambeau!

Digitized by Google

La mort est ce voleur dont parle l'Evangile :
Elle emporte soudain nos plus chers amours,
Détruit de nos bonheurs l'édifice fragile
Et dit aux cœurs unis : « *Séparés pour toujours!* »

Séparés pour toujours, comme des glas funèbres,
Ces mots incessamment résonnent... mais pour toi,
T'élevant au-dessus des humaines ténèbres,
Tu sais voir l'avenir éclairé par la foi.

Quoi ! sitôt qu'a passé la minute suprême,
Quand le froid du sépulcre a glacé mon poumon,
Quoi ! mon âme, elle aussi, ce souffle de Dieu même,
Irait avec mon corps se réduire en limon !

Dévoûments des époux et tendresses des mères,
Amours que le présent ne saurait contenir,
Vous passeriez ainsi, rapides, éphémères,
Vous qui vous sentiez faits pour un long avenir!

Ces liens si puissants se rompraient en une heure,
Dérision amère! — et rien n'en resterait !
Dieu nous abuserait et, vains jouets d'un leurre,
Nous n'aurions plus en nous qu'un stérile regret!

Non, ami, tu le sais ! garde donc l'espérance
Et tiens vers les hauteurs ton regard confiant.
Lorsque tu reviendras dans le champ du silence,
Pâle et triste, rêvant tour à tour et priant,

Quand tu croiras, le soir, entendre sa parole
Dans tous les bruits de l'air, de la terre et des eaux,
Dans le frémissement des pins que le vent frôle,
Dans le souffle du vent et le chant des oiseaux,

Quand avril verdira le sol du cimetière,
Quand les fleurs par essaims naîtront devant tes pas,
Souviens-toi qu'elle n'est pas morte tout entière
Et porte, résigné, ton fardeau d'ici-bas !

Digitized by Google

AMBITION

PAR

O. S. D'ALSACE-LORRAINE

Lauréat

Credo.

J'avais fait un poëme à la Vierge Marie
Et de ce long travail l'esprit tout occupé
Je partis relisant à travers la prairie
Quelque vers favori qui m'avait échappé.

Mon manuscrit en main, j'entrai dans la chapelle
Où la Mère de Dieu voit venir tous les jours
De pieux pélerins au cœur simple et fidèle
Qui lui disent leurs vœux, implorant son secours.

Je priai quelque temps, puis j'offris mon ouvrage
Disant : Mère de Dieu, ces vers sont faits pour vous,
Donnez-leur, s'il vous plaît, le succès en partage,
Un succès à vos yeux, le meilleur entre tous.

Et déjà je croyais entrevoir la couronne
Et l'*Eglantine d'or* — objet de tous mes vœux!
Cependant je priais, et le soleil d'automne
Retirait des vitraux ses rayons lumineux.

Le soir était venu. Quittant le sanctuaire,
Je repris le chemin qui conduit au hameau,
Rêveuse ma pensée abandonnait la terre,
Pour s'en aller au ciel par delà le tombeau.

Digitized by Google

J'allais, sans y songer, cueillant la marguerite
Et le myosotis, si gracieux en bouquet.
Tout à l'heure, en venant, je passais donc bien vite,
Pour ne les avoir vus que d'un regard distrait?

Mais non! — C'est ce cahier que je lisais en route,
Je le tenais en main — où donc l'ai-je laissé?
Et puis — me souvenant — je revins sous la voûte,
Où devant l'humble autel le jour avait baissé.

Je cherchai sur la dalle où j'étais en prière,
Je l'avais posé là — je m'en souvenais bien —
Il avait disparu — ma peine fut amère,
Car de mon long travail — il ne me restait rien!

Je recherchais en vain les vers que ma mémoire
Tant de fois avait su de plus loin retenir —
Tous m'avaient échappé : comme un rêve illusoire
Dont un réveil subit ôte le souvenir.

Vierge sainte, aviez-vous entendu ma prière
Et cet humble travail, l'aviez-vous accepté?
Donnant pour récompense à l'offrande sincère
Un sort meilleur encor que le sort convoité?

Vouliez-vous m'enseigner qu'un succès qui nous flatte
C'est bonheur d'un moment dont il ne reste rien
Et qu'il faut préférer mille fois l'œuvre ingrate
Que le monde dédaigne — et que Dieu trouve bien?

Que la louange même est comme une poussière
Où la pure intention va parfois se ternir
Et que le peu de bien que nous faisons sur terre
Il faut l'offrir au ciel sans nous en souvenir!

Digitized by Google

LA NOEL DES OISEAUX

(Idylle franc-comtoise)

PAR

M. MERCIER

Lauréat

Sur son front rayonne
La candeur.
Ah ! que Dieu lui donne
Le bonheur!
A. F.

Tandis qu'expirait l'harmonie
Des gais et derniers carillons,
La messe de minuit finie,
Devant l'âtre nous nous serrions.

La ferme était toute joyeuse;
Le vin du Jura pétillait
Et, melèze entier, lumineuse,
La bûche sainte flamboyait ! . . .

La table débordait splendide
De tourtes d'or et de gâteaux;
Mais une place restait vide,
Celle de Lise aux yeux si beaux.

Des frais bambins la troupe folle
Avec un tapage effrêné,
Prenait d'assaut la girandole
D'un bel arbre de sucre orné.

Digitized by Google

Et chacun chantait à la ronde
Les vieux noëls de la Comté :
Du grand foyer la flamme blonde
Rendait plus vive la gaîté !

Se souvenant de sa jeunesse,
L'aïeule en joie aussi chantait ;
Seul, en cette immense liesse,
Je demeurai sombre, inquiet. . .

— Où donc est Lise, demandai-je,
Elle nous a quittés, pourquoi ? . . .
Par ce froid dur et cette neige,
Où peut-elle être, dites-moi ? . . .

— Mon fils, répondit la grand'mère,
Suivant l'usage en nos hameaux,
Lise a porté dans la clairière
La Noël aux petits oiseaux . . . . . (1)

Je me levai plein de surprise
Et je partis au même instant
Chercher par la forêt ma Lise,
La pure enfant que j'aime tant. . .

La nuit scintillait froide et claire
Et sur les monts silencieux
La neige étendait son suaire,
Le vent du nord cinglait mes yeux !

Les arbres tordaient sur ma tête
Leurs bras hérissés de glaçons ;
Vagues, de nos chaumes en fête
Parfois m'arrivaient les chansons. . .

(1) Cette naïve et touchante coutume est encore fort répandue dans les montagnes du Jura.

Digitized by Google

Devant moi la forêt sans borne,
Sous l'âpre bise frissonnant,
S'étageait ténébreuse et morne
Dans le ciel glacé rayonnant.

Et j'aperçus mon adorée!
Elle était là sous un sapin,
Blanche — par la lune éclairée,
Dans les airs émiettant du pain! . . .

— Oh! m'écriai-je, sois heureuse!
Toi qui viens la nuit de Noël,
Malgré la bise furieuse,
Secourir les oiseaux du ciel! . . .

Digitized by Google

LE BAISER D'UN ENFANT

PAR

M. AUGUSTE VETTARD

Lauréat

Sinite parvulos venire ad me.

Enfant, viens sur le front me donner un baiser!
J'ai déjà tant couru le désert de la vie
Que brûlant d'une soif toujours inassouvie,
Par un feu dévorant je me sens embraser :
Oh! comme ta fraîcheur ma fièvre te l'envie!...
Enfant, viens sur le front me donner un baiser!

Laisse-moi respirer, avec ta douce haleine,
Les suaves parfums dont ton âme encore pleine,
Charme plus qu'une fleur que l'on vient d'arroser.
Dans le champ de ce monde, en ma course rapide,
Je n'ai trouvé partout qu'une moisson aride...
Enfant, viens sur le front me donner un baiser!

Ignorant du destin la trompeuse chimère
Et n'épelant encor que le doux nom de mère,
Ta lèvre sans détour, ne sait rien déguiser ;
Pour toi de l'avenir s'ouvre à peine le songe
Dont bientôt le réveil t'apprendra le mensonge!...
Enfant, viens sur le front me donner un baiser!

Le matin, quand tout rit aux regards de l'enfance,
Un astre sans rival qu'on nomme l'espérance,
Semble éclairer nos pas pour mieux nous abuser,

Digitized by Google

Mais des illusions la plus verte couronne
Perd sa dernière fleur au premier vent d'automne...
Enfant, viens sur le front me donner un baiser!

Si l'on rêve, au départ, d'une amitié sincère,
Où, dans un autre cœur, ayant fait choix d'un frère,
On puisse, en tous les temps, sur lui se reposer,
Sitôt que le malheur vous touche d'un coup d'aile,
On voit jusqu'où l'ami sait vous rester fidèle...
Enfant, viens sur le front me donner un baiser!

D'un autre sentiment bientôt l'ardente flamme
De son souffle de feu vient torturer une âme
Quand pris à des liens que l'on ne peut briser,
C'est d'un amour jaloux l'infernal incendie
Qui montre, à ses lueurs, les traits de perfidie!...
Enfant, viens sur le front me donner un baiser!

La fortune, à son tour, dans un brillant mirage
Laisse entrevoir, au loin, tant d'or, sur son rivage
Qu'à pleines mains, là-bas, l'on croit thésauriser,
Mais elle cache aux yeux les écueils du voyage
Où son frêle vaisseau sombre dans un naufrage...
Enfant, viens sur le front me donner un baiser!

Et que l'ambitieux, en face de l'histoire,
Vers la cime escarpée où rayonne la gloire,
Monte, les pieds sanglants, pour s'immortaliser,
Sans atteindre au sommet, avant que le jour baisse,
Il roule dans les flancs où l'ombre est plus épaisse...
Enfant, viens sur le front me donner un baiser!

Pour toi que la candeur entoure de son voile,
Tu ne saurais pas lire, aux feux de ton étoile,
Si c'est peine ou bonheur qu'elle doit te causer :
Tu ne présages pas dans les temps où nous sommes,
Les luttes, les tourments et la fureur des hommes...
Enfant, viens sur le front me donner un baiser!

Digitized by Google

Ta bouche vierge encore de l'odieux blasphême,
Epanche en souriant, l'innocence qu'on aime,
Comme une source pure où chacun peut puiser;
Ta voix, par sa douceur, réveillant une fibre
Vous fait rêver des cieux quand sur terre elle vibre...
Enfant, viens sur le front me donner un baiser!

Digitized by Google

NOTICE

SUR

LA VIE ET LES TRAVAUX

DU

GÉNÉRAL DIDION

MEMBRE HONORAIRE DE L'ACADÉMIE DE METZ

PAR LE

COLONEL VIRLET

Membre honoraire de la même Académie

MESSIEURS,

Le 4 juillet 1878, l'Académie de Metz perdait, dans la personne du général Didion, un membre qui lui appartenait depuis un peu plus d'un demi-siècle. Vous avez pensé qu'ancien officier d'artillerie comme le général, associé autrefois à quelques-uns de ses travaux, et son successeur dans le cours qu'il a professé à l'Ecole d'application de Metz, je devais être chargé de la notice destinée à conserver dans vos annales la mémoire d'un homme qui les a enrichies des preuves multipliées de ses vastes connaissances et de son infatigable ardeur au travail. J'entreprends cette tâche honorable, mais avec sentiment de mon insuffisance pour rendre l'œuvre digne de celui auquel elle est consacrée.

Isidore Didion est né à Thionville (1) le 22 mars 1798; il était le plus jeune des huit enfants d'un honorable

(1) Sur la Moselle, à 27 kilomètres en aval de Metz. Les Allemands l'appellent aujourd'hui *Diedenhofen*.

Digitized by Google

négociant de cette petite ville, et se trouva orphelin à dix ans, ayant perdu successivement son père et sa mère à une année de distance. Il avait commencé et fait en partie ses études au collége de Thionville; mais, en raison des dispositions remarquables qu'il montrait pour les mathématiques, on les lui fit achever au collége de Pont-à-Mousson, où se trouvait alors un professeur en renom, l'abbé Lalliet, chanoine régulier, qui a laissé de brillants souvenirs dans l'enseignement des sciences mathématiques.

C'est là que le jeune Didion se prépara pour être admis à l'Ecole polytechnique; il y entra en 1817, à l'âge de dix-neuf ans, le quatorzième de la promotion entière.

Deux ans après, il en sortait, sous-lieutenant d'artillerie, pour aller suivre les cours de l'Ecole d'application de Metz; arrivé là le treizième de la promotion d'artillerie, il en avait gagné la tête en quittant l'Ecole. Il fut alors classé au 1er régiment d'artillerie à pied, qui était à Douai.

A cette époque, les sous-lieutenants d'artillerie, au lieu de ne rester dans ce grade que deux ans, comme aujourd'hui, le conservaient pendant quatre années, dont les deux premières se passaient à l'Ecole d'application pour les officiers sortis de l'Ecole polytechnique, et le reste au régiment. C'est donc au 1er régiment à pied que Didion acheva ses quatre années de sous-lieutenant, et, en passant lieutenant en second le 1er octobre 1823, il y fut maintenu jusqu'au 21 mars 1825. Depuis cette dernière date jusqu'à la fin de sa carrière militaire, il ne fit plus d'autre service dans un régiment; mais, dans les trois années précédentes, il avait su montrer que, chez lui, l'amour de la science n'était nullement incompatible avec le zèle, l'exacti-

Digitized by Google

tude et l'entente des détails qu'exige le service des corps de troupe.

Nommé, en 1825, lieutenant de 1re classe, il quittait le régiment pour être détaché à l'Ecole centrale de pyrotechnie militaire, qu'on venait de créer l'année précédente à Metz. Il y resta cinq ans, et les archives de l'Ecole ont gardé la trace des services importants qu'il y rendit, chargé spécialement de diriger la construction des divers bâtiments nécessaires à l'organisation de cet établissement. C'est dans cet intervalle de temps, en 1827, qu'il fut reçu membre de l'Académie de Metz; il y devait bientôt prouver qu'un pareil choix honorait l'Académie autant que lui-même, et qu'il était digne de marcher avec les Bergery, les Morin, les Piobert, les Poncelet, les de Saulcy, et toute cette pléiade d'hommes remarquables qui ont tant contribué à l'illustration de la savante Compagnie.

Nommé capitaine en 1830, il alla passer quatre ans à la manufacture d'armes de Mutzig, revint en 1834 à l'Ecole de pyrotechnie, et fut classé l'année suivante à l'état-major de l'Ecole d'application de l'artillerie et du génie.

Le capitaine Piobert venait alors d'y créer un cours d'*artillerie* qui n'est pas un de ses moindres titres à sa renommée scientifique. Quand cet officier quitta l'Ecole au commencement de 1837, pour aller rejoindre le général comte Valée dont il était l'aide-de-camp et qu'il devait suivre à la seconde expédition de Constantine, nul mieux que le capitaine Didion ne fut jugé capable de le remplacer dans ce cours, classé parmi les plus importants pour les officiers élèves de l'artillerie et du génie; il en fut nommé professeur titulaire le 30 janvier 1837. On ne tarda pas à reconnaître qu'il n'était en rien au-dessous de la tâche qui

Digitized by Google

lui était confiée, et qu'il en saurait remplir dignement toutes les obligations.

Bien que dans l'œuvre de son prédécesseur on reconnût généralement la touche du maître, néanmoins cette œuvre, dans quelques parties, était seulement ébauchée et demandait encore bien des recherches. Telle était principalement la *Balistique,* ou la science du mouvement des projectiles, science encore bien imparfaite malgré les tentatives nombreuses dont, à différentes époques, elle avait été l'objet. L'emploi d'une loi inexacte de la résistance qu'oppose l'air aux projectiles, et, de plus, la difficulté d'arriver à des formules simples et d'un usage commode pour les applications, avaient jusque là paralysé les efforts des savants les plus illustres : Galilée, Newton, Jean Bernouilli, Euler, Legendre, Lambert, Robins, Borda, Hutton, Tempelhof, Français s'en étaient successivement occupés sans parvenir à rien de véritablement utile pour la pratique. Didion a été plus heureux : sans entrer ici dans des explications qui trouveront un peu plus loin leur place, disons seulement qu'après des recherches expérimentales dirigées avec une méthode et une habileté remarquables, il est parvenu, à l'aide d'une analyse savante, à des résultats tels qu'on peut le considérer comme le créateur d'une science nouvelle, se prêtant désormais à la résolution facile de tous les problèmes que peut faire naître le tir des armes et des bouches à feu.

Nommé chef d'escadron le 1er juillet 1846, Didion quitta les fonctions de professeur, ainsi qu'il arrivait presque toujours, à cette époque, aux capitaines employés dans l'enseignement de l'Ecole d'application quand ils passaient au grade supérieur. Il était nommé adjoint à la Direction des poudres et salpêtres, à

Digitized by Google

Paris, et resta dans cette position pendant deux années, au bout desquelles on le fit directeur de la Capsulerie de guerre, établissement qui dépend de la Direction des poudres, et dans lequel on fabrique les capsules pour le tir des armes portatives, et les étoupilles fulminantes servant à l'inflammation de la charge dans les bouches à feu.

Là, comme dans toutes les fonctions dont il a été chargé, son influence se fit sentir d'une manière heureuse sur tous les détails du service et de la fabrication, notamment sur l'amélioration de l'outillage; il y fut, d'ailleurs, puissamment aidé par son adjoint, le commandant Humbert, dont il est juste de citer le nom comme celui d'un des plus adroits mécaniciens qu'ait eus l'artillerie.

Didion conserva le même emploi lorsqu'il passa successivement lieutenant-colonel le 5 septembre 1851, et colonel le 1er février 1854. En l'y maintenant, au reste, le ministre de la guerre le laissait à la disposition du comité de l'artillerie qui pouvait, de cette manière, utiliser ses connaissances profondes en mathématiques pour le jugement à porter sur les questions scientifiques soumises à son examen.

Ajoutons qu'en 1849 et 1850, il fut employé aux examens de sortie de l'Ecole militaire de Saint-Cyr, et qu'enfin une décision du 17 mai 1851 le nomma examinateur et président du jury du second degré pour les examens d'admission à l'Ecole polytechnique. Il resta chargé de cette mission importante pendant sept années consécutives.

Au commencement de 1858, le colonel Didion était près de la limite d'âge fixée pour la retraite des officiers de son grade, lorsqu'un décret du 13 mars vint lui accorder, comme juste récompense de ses services,

Digitized by Google

l'épaulette de général de brigade; il quitta alors la direction de la Capsulerie de guerre et les autres fonctions dont il était accessoirement chargé, pour venir prendre le commandement de l'artillerie dans la 5e division militaire, à Metz. En raison de son âge, il ne pouvait, d'après la loi, le conserver plus de deux ans; en effet, une décision impériale du 7 mars 1860 le classa, pour le 23 du même mois, dans le cadre de réserve des officiers généraux, à l'âge de 62 ans accomplis, après un peu plus de 44 ans de service actif(1). Il se fixa alors à Metz, à la grande satisfaction de ses nombreux amis et de l'Académie messine qui, depuis son retour de Paris, avait recommencé à le compter parmi ses membres résidants.

Pour le général, comme pour tous les hommes adonnés à une culture intellectuelle, ce changement de position ne devenait pas une occasion de repos : débarrassé des occupations du service militaire, il ne s'en livra que plus complétement à ses chers travaux scientifiques, traitant les sujets les plus divers avec une égale ardeur et une égale facilité; en sorte que, de toutes les époques de sa vie, celle-ci n'est certainement pas la moins féconde.

Sa ville d'adoption n'allait pas, d'ailleurs, tarder à lui fournir de nouveaux sujets d'occupation et de nouvelles occasions de se dévouer à l'intérêt commun. Lors du renouvellement du conseil municipal de Metz, au mois d'août 1860, les votes des électeurs y firent entrer le général, et il y fut maintenu dans le renouvellement de 1865. Les élections nouvelles

(1) Rappelons ici que, pour les officiers de l'artillerie et du genie venant de l'Ecole polytechnique, la durée totale du service actif comprend quatre années d'études préparatoires avant la promotion au grade de sous-lieutenant.

Digitized by Google

qui devaient se faire en 1870, interrompues par le canon de Forbach, n'eurent lieu, comme vous savez, que l'année suivante, et, à cette époque, Didion, général français, bien que placé dans le cadre de réserve, ne pouvait plus se représenter. Il remplit son mandat jusqu'au 7 juillet 1871.

Dans ces onze années d'exercice, on le vit, comme il avait été dans toute sa carrière militaire, exact, zélé et infatigable dans le travail; appliquant à l'étude de toutes les affaires son jugement sûr, sa longue expérience et, quand il y avait lieu, ses connaissances spéciales; laissant enfin dans les archives du conseil de remarquables rapports sur divers sujets, tels que les questions relatives aux usines de la ville, à la distribution des eaux et à la caisse des retraites.

Pendant le fatal blocus qu'eurent à subir la place de Metz et l'armée française, si imprudemment massée autour de ses murailles, le général Didion n'eut à remplir aucune fonction militaire, et, comme membre du conseil municipal, s'occupa principalement des ambulances.

Metz, une fois passée sous la domination allemande, le général, quelque attachement qu'il eût pour une ville devenue sa seconde patrie, ne pouvait continuer à l'habiter; mais, pour s'éloigner le moins possible de lieux qui lui rappelaient sa vie presque entière, et où il laissait les tombes d'êtres bien chers, il choisit Nancy pour sa dernière résidence, et s'y transporta avec sa famille dans le courant de juin 1872.

Son départ ne rompait nullement les liens qui l'attachaient à l'Académie de Metz, et il en restait membre titulaire comme auparavant; mais bientôt après, vous lui donniez, par acclamation unanime, le titre

Digitized by Google

de membre honoraire, qui jamais certainement ne fut mieux mérité.

Une distinction nouvelle, d'ailleurs, l'attendait dans sa dernière patrie d'adoption : l'Académie de Stanislas, lui témoigna le désir de le compter parmi ses membres; et il eut l'honneur d'y être admis en 1872. Son discours de réception, lu le 28 mai 1874, avait pour objet les progrès des sciences et de l'industrie appliquées à l'artillerie. Il les montrait perfectionnant, d'un côté, les moyens de destruction par la justesse de son tir et la puissance de ses effets; de l'autre, agrandissant ceux de la défense par le recours à des cuirasses d'une épaisseur croissante; laissant, en définitive, subsister la lutte entre l'attaque et la défense.

L'année précédente, en 1873, il avait eu la vive satisfaction de se voir décerner le titre de membre correspondant de l'Académie des sciences, dans la section de mécanique; titre qu'il pouvait, à bon droit, regarder comme le digne couronnement de sa carrière scientifique, de même que l'épaulette de général de brigade avait été celui de sa carrière militaire.

Ce récit abrégé de la vie du général Didion m'a paru convenable pour fournir une sorte de cadre à l'exposé des travaux de tout genre qui le recommandent à la haute estime du monde savant. C'est de ceux-ci que j'ai maintenant à vous entretenir, et je m'efforcerai d'éviter, en le faisant, d'abuser de votre patience par trop de détails, et d'être trop incomplet en voulant être court.

Les travaux du général Didion sont tellement nombreux, tellement variés que j'éprouverais, dans cette partie de ma tâche, un véritable embarras sans l'aide de quelques documents mis à ma disposition, et, entre autres, d'une note écrite par un illustre membre de

Digitized by Google

l'Institut, le général Morin(1), dont il avait été autrefois le collaborateur; note si bien appropriée à mon sujet que, plus d'une fois, les termes m'en ont paru préférables à la paraphrase que je pouvais être mal à propos tenté d'y substituer.

Il est entendu, d'ailleurs, que je n'essaie pas d'aborder l'exposé complet et détaillé des travaux en question : je crois devoir ici me borner aux plus importants, sauf à en présenter, pour ceux du moins dont j'ai connaissance, l'énumération entière à la suite de la présente notice.

Lorsque Didion entra à l'Académie de Metz, en 1827, sa réputation d'homme travailleur, intelligent et instruit s'était déjà établie, soit au régiment, dans les emplois particuliers qu'on lui avait confiés, soit à l'Ecole de pyrotechnie, où ses fonctions demandaient des connaissances toutes spéciales. Le jeune officier venait, d'ailleurs, d'appeler l'attention sur lui en étudiant une question mise au concours, en 1825, par le ministre de la guerre, question d'un haut intérêt pour le pointage, et, par suite, pour le tir des bouches à feu : il s'agissait de trouver un instrument ou un procédé propre à vérifier avec précision la concentricité de l'âme et de la surface extérieure des bouches à feu et la rectitude de leur axe commun. Aucun des concurrents n'avait, il est vrai, rempli complétement les conditions posées par le Comité de l'artillerie, mais le mémoire du lieutenant Didion avait été mis en première ligne et lui avait valu un prix comme témoignage de la satisfaction du ministre.

A peine entré à l'Académie, nous le voyons, s'as-

(1) *Note sur les travaux scientifiques du général Didion* présenté à l'Académie des Sciences par M. le général Morin, à l'occasion de la candidature de leur auteur au titre de correspondant.

Digitized by Google

sociant avec ardeur à toutes les idées généreuses et bienfaisantes, prendre une part active à ces cours industriels dont elle avait eu la glorieuse initiative, et qui plaçaient la cité messine au premier rang pour l'enseignement populaire.

Lorsqu'il fut, en 1835, classé à l'état-major de l'Ecole d'application de Metz, où Piobert venait de créer le cours d'artillerie dont j'ai parlé, le capitaine Didion, désigné d'avance pour son successeur, le seconda dans la rédaction de la *Partie élémentaire et pratique* (1) de ce cours et dans les recherches qu'elle a nécessitées; puis, de concert avec M. de Saulcy, alors lieutenant d'artillerie, il en rédigea la *Partie théorique* (2), sur les leçons et les cahiers du professeur.

Mais ce n'est point à ces œuvres de rédaction que devait se borner sa part dans les grand travaux de cette époque : son rôle y avait acquis immédiatement une tout autre importance.

En 1833, sur la proposition du général Valée, le maréchal Soult avait institué à Metz une commission chargée de l'étude de toutes les questions qui se rattachent aux principes et à la science de l'artillerie, et qui reçut le nom de *Commission des principes du tir.* On comprend qu'elle devait être formée d'officiers travailleurs, et, à ce titre, la place du capitaine Didion s'y trouvait naturellement marquée. Il y devint, dès 1835, l'actif collaborateur des capitaines Piobert et Morin, jusqu'à l'époque où ces derniers, ayant quitté la commission, le premier en 1837 et le second en 1838, lui laissèrent la direction des travaux et la rédaction des rapports auxquels ils donnaient lieu (3).

(1) Imprimée à Metz, en 1836.

(2) Lithographiée à l'Ecole d'application, en 1841.

(3) Il ne faudrait pas en conclure qu'à partir de 1838 le capitaine Didion

Digitized by Google

De nombreuses et importantes questions s'imposaient aux recherches de la commission : entre autres, celle de la résistance qu'opposent les milieux de diverses natures, solides, liquides ou fluides élastiques, au mouvement ou à la pénétration des corps, et, en particulier, des projectiles; question vaste, complexe et difficile, exigeant divers modes d'expérimentation, suivant la nature du milieu pénétré, et la vitesse du mouvement que l'on considère.

Parmi ces recherches, que je ne saurais ici détailler en entier, quelques-unes sont l'œuvre personnelle de Didion; et, dans le nombre, il faut mentionner particulièrement celles qui ont eu pour objet les lois de la résistance de l'air au mouvement des projectiles.

Comme cette étude de la résistance de l'air et toutes les conséquences qu'il en a tirées forment ce que l'on peut appeler son œuvre capitale, j'emprunte ici, pour vous les présenter sommairement, une voix plus autorisée que la mienne, plus propre, par conséquent, à vous en montrer la haute importance : celle du général Morin dans sa *Note sur les travaux scientifiques du général Didion.*

« Les premières expériences (') ont été faites par « lui dans un vaste bâtiment où, sous l'action de poids « moteurs variables, et à l'abri de toute influence extérieure de l'air, on laissait descendre de 12 à 15 mètres de hauteur des corps de diverses formes, plans, « convexes, concaves ou sphériques, en déterminant, « à l'aide d'un appareil chronométrique à style, la loi

formait à lui seul la commission des principes du tir : il y était aidé dans ses travaux par d'autres officiers d'artillerie appartenant à la garnison de Metz. L'auteur de la présente notice tient à honneur d'avoir été admis dans la commission en 1839, étant alors lieutenant au 8e régiment d'artillerie.

(') Elles avaient pour objets les mouvements à faibles vitesses.

Digitized by Google

« graphique de leur mouvement dans toute son éten-
« due et dans toutes ses variations. »

« Dans le mémoire qu'il rédigea à ce sujet, et qui est
« son œuvre propre, Didion montra que, pendant la
« période du mouvement varié et accéléré des corps
« abandonnés à l'action de la gravité, la résistance
« doit être représentée par une fonction de trois ter-
« mes : le premier constant, le deuxième proportion-
« nel au carré de la vitesse variable, et le troisième
« proportionnel à l'accélération du mouvement. »

« La nécessité de l'introduction de ce terme nou-
« veau dans l'expression de la résistance des fluides
« élastiques au mouvement varié des corps, qui avait
« jusqu'ici échappé à tous les observateurs et à tous
« les théoriciens, a été parfaitement mis en évidence
« par la concordance et l'identité des mouvements
« calculés et des mouvements observés des corps de
« toutes formes soumis aux expériences. Elle tient,
« comme l'a très bien indiqué Didion, à ce que la
« densité et, par suite, la masse et l'inertie de la
« proue fluide qui se forme en avant du corps, crois-
« sent avec sa vitesse ou avec l'accélération du mou-
« vement. »

« Ce travail faisait partie des mémoires envoyés en
« commun par MM. Piobert, Morin et Didion, pour
« le concours au grand prix de mathématiques, et
« qui ont été couronnés par l'Académie en 1839. »

« Il en constitue une des parties les plus neuves et
« les plus remarquables. »

« Didion, après que ses collaborateurs eurent quitté
« Metz, poursuivit l'exécution du vaste programme de
« recherches de la commission des principes du tir,
« dont il était devenu le seul rapporteur. »

« Après avoir étudié avec précision, comme on

Digitized by Google

« vient de le dire, les lois de la résistance de l'air « aux petites vitesses, il en entreprit la recherche « pour les grandes vitesses dont sont animés les pro- « jectiles de l'artillerie; question importante qui avait « occupé, mais sans succès, les plus savants géo- « mètres. »

« A l'aide d'un pendule balistique spécial, qu'il fit « construire à cet effet, et pour lequel il imagina une « balance ingénieuse des *moments* de cet énorme ap- « pareil, pesant 6000 kilogrammes environ, il parvint « à établir, conformément à une idée émise par le « général Piobert, une formule de la résistance de « l'air au mouvement des projectiles en usage dans « l'artillerie, laquelle, au moyen de deux termes pro- « portionnels, l'un au carré, l'autre au cube de la « vitesse, représentait avec une exactitude suffisante « les résultats de l'expérience. »

Pour suppléer au laconisme de cette partie de la note du général Morin, je crois devoir ajouter que l'emploi du pendule balistique avait ici pour objet la détermination des deux vitesses différentes d'un même projectile, lancé à même charge de poudre, par une bouche à feu placée successivement à deux distances différentes de l'appareil; qu'en conséquence, pour n'être pas manqué par le projectile dans un tir à d'assez grandes distances, ce pendule devait avoir des dimensions exceptionnelles, qui l'auraient rendu trop lourd, si on ne l'eût fait en bois, au lieu de fer et de fonte, comme ils sont ordinairement pour le tir rapproché; qu'enfin le projet de ce pendule avait été établi en commun par les capitaines Morin et Didion, avant le départ du premier.

Ceci fait, je reviens encore aux termes de la note du général Morin.

Digitized by Google

« La formule de la résistance de l'air une fois établie, « les bases qui, jusqu'alors, avaient manqué à la théo- « rie de la balistique expérimentale étaient trouvées, « et il était possible à Didion d'aborder de nouveau « l'étude de cette difficile question sans crainte d'être, « comme tous ses prédécesseurs les plus illustres, dé- « menti par l'expérience. »

« Tel fut le sujet du *Mémoire sur la balistique*, qu'il « présenta le 17 octobre 1845 à l'Académie, et sur le- « quel un rapport rédigé par Duhamel, si compétent « pour ces matières délicates, au nom d'une commis- « sion composée, avec le rapporteur, de MM. Poncelet, « Piobert et Morin, conclut à l'insertion dans le recueil « des savants étrangers (séance du 23 mars 1846). »

« Outre le mérite d'une étude et d'une discussion, « aussi habile qu'ingénieuse, de tous les éléments de « la question, le travail de Didion présente cela de « remarquable qu'il a ramené l'équation de la tra- « jectoire dans l'air à la forme simple de la tra- « jectoire dans le vide, en faisant entrer dans les « coefficients des termes de celle-ci des fonctions va- « riables dépendant des vitesses, des angles de pro- « jection, etc., et qu'au moyen de tables de ces fonc- « tions calculées à l'avance, il parvient à déterminer « si facilement tous les éléments des trajectoires que « ce problème, jusqu'alors inabordable, peut être au- « jourd'hui résolu par les élèves de l'Ecole d'appli- « cation de l'artillerie et du génie, et par ceux de « l'Ecole de Saint-Cyr. »

En remplaçant, comme je l'ai fait dans ce qui précède, mon appréciation personnelle par celle de l'un des membres les plus illustres de l'Académie des sciences, je tenais à faire sentir plus fortement l'importance qu'attachait le monde savant à cette ques-

Digitized by Google

tion si heureusement résolue de la balistique, et à mettre mieux en relief le jugement qu'a porté l'Institut sur une œuvre aussi remarquable par elle-même que par ses résultats. Celui qui l'avait accomplie, autant dans l'intérêt du cours dont il était chargé que dans celui de la science pure, ne pouvait, au reste, se contenter du mémoire de 1845, mentionné par le général Morin, et si bien accueilli par l'Institut; il devait évidemment en faire aussi le sujet d'un ouvrage propre à l'enseignement, et, comme tel, renfermant à la fois tous les développements théoriques qui concernent le mouvement des projectiles, et toutes les applications qu'on peut faire de ces théories aux différents cas du tir des armes et des bouches à feu, avec les renseignements de toute nature propres à faciliter ces applications.

Cet ouvrage a été publié, en 1848, sous le titre de *Traité de balistique*, et l'utilité pratique en fut si promptement reconnue que, dès l'année suivante, d'après un rapport approbatif du Comité de l'artillerie, le ministre de la guerre chargeait l'auteur d'en extraire les matières de quelques leçons pour l'usage des élèves de l'Ecole spéciale militaire. Cet extrait a reçu le titre de *Cours élémentaire de balistique*. Les deux ouvrages, traité et cours élémentaire, devenus la base des études de l'artillerie dans les divers Etats de l'Europe, ont été traduits en plusieurs langues.

La première édition du traité de balistique, celle de 1848, n'était relative qu'aux projectiles sphériques, les seuls employés à cette époque, et ne pouvait s'appliquer aux projectils oblongs tirés dans les pièces rayées. La théorie balistique était à modifier pour ces projectiles oblongs, tant à cause de leur forme qu'en raison du mouvement régulier de rotation qu'ils prennent,

Digitized by Google

au départ, autour de leur axe longitudinal. Ces conditions nouvelles exigeaient donc une nouvelle étude, et cette nouvelle étude a donné lieu à une seconde édition du traité, imprimée en 1860.

Le général y donne, indépendamment des matières contenues dans la première édition, la théorie du mouvement des projectils oblongs. Après avoir cherché comment le changement de forme modifie la résistance de l'air, il étudie le relèvement du projectile dû à la position qu'il prend sur sa trajectoire, explique sa *dérivation* horizontale, et donne enfin l'équation de la trajectoire modifiée par cet ensemble de causes.

Les formules auxquelles il est arrivé gardent la même forme générale que celles qui concernent les projectiles sphériques, et n'en diffèrent que par l'addition d'un terme. L'application qu'il a faite de ces formules au mouvement des boulets oblongs de 12 a montré qu'elles représentent, avec une exactitude suffisante pour la pratique, les principaux effets du tir.

Des résultats si remarquables mirent le comble à la réputation de l'auteur. « De toute part, dit le général « Morin (1), de Russie, d'Angleterre, de Belgique, « d'Italie, des témoignages aussi flatteurs qu'hono- « rables attestent la haute estime que les officiers « d'artillerie instruits professaient pour le général « Didion; aussi le général Piobert et lui sont-ils con- « sidérés avec raison comme les maîtres de cette « science militaire qui pèse d'un si grand poids dans « les destinées des peuples. »

Pour arriver à faire mieux saisir l'ensemble de ce grand travail, qui a son début aux recherches expérimentales sur la résistance de l'air, et son dernier

(1) Note déjà citée sur les travaux scientifiques du général Didion.

Digitized by Google

terme, son couronnement à la seconde édition du traité de balistique, je ne me suis attaché qu'aux points principaux, en laissant de côté divers autres travaux, accomplis vers le même temps, et qui avaient aussi leur importance, puisqu'ils concouraient plus ou moins directement à l'œuvre principale. Les passer entièrement sous silence serait ne donner qu'une idée bien imparfaite du vaste labeur auquel Didion a consacré sa vie entière. Il convient donc d'en présenter ici tout au moins le résumé succinct.

Et d'abord, citons des expériences sur la justesse comparée du tir des balles sphériques, plates et longues dans les armes rayées. Didion les a faites à Metz, en 1838, à la demande de l'illustre Poisson, pour déterminer l'influence due à la rotation de ces trois formes différentes sur la régularité de leur trajet dans l'air. Ces expériences ont montré que, pour la persistance du mouvement de rotation nécessaire à la justesse du tir, la forme la plus avantageuse est celle qui produit, pour une balle d'un poids donné, le *moment d'inertie* le plus grand par rapport à l'axe de rotation. C'est la forme aplatie qui jouit de cette propriété, et cette condition, envisagée seule, aurait conduit à l'agrandissement du calibre des balles; mais la question est extrêmement complexe, et d'autres considérations ont conduit au contraire à l'allongement de la balle et à la réduction du calibre.

A son entrée dans la commission des principes du tir, en 1835, Didion avait immédiatement pris part, avec les capitaines Piobert et Morin, aux expériences qu'avait à exécuter la commission sur la pénétration des projectiles dans l'eau, dans les terres de diverses natures, dans les maçonneries, et sur leurs effets de choc contre le plomb, le fer et la fonte; le rapport

Digitized by Google

destiné à rendre compte de ces recherches intéressantes fut fait en commun par les trois officiers.

En 1836, ils commencèrent également ensemble une longue série d'études sur les vitesses initiales imprimées aux projectiles par la poudre de guerre dans tous les canons et obusiers de l'artillerie française. On déterminait les vitesses à l'aide d'un pendule balistique construit à cet effet d'après le projet de MM. Piobert et Morin, et dont le modèle a été conservé pour les épreuves de la poudre dans les poudreries. Lorsque ces deux derniers officiers eurent, comme je l'ai dit déjà, quitté la commission, le capitaine Didion resta particulièrement chargé de la direction des expériences, qui se continuèrent en 1838, 1839 et 1842; il eut également à faire le calcul des vitesses et la rédaction du rapport.

Il en fut de même pour la question de l'éclatement des projectiles creux par l'effet de leur charge intérieure de poudre. Les trois capitaines l'avaient abordée ensemble, en 1836, par une première série d'épreuves, servant à faire connaître, pour chaque espèce de projectile creux, la charge minimum de rupture et, par conséquent, la limite de la résistance du projectile à l'action des gaz que produit l'explosion de cette charge intérieure.

Ce n'était là, en quelque sorte, qu'une entrée en matière : le programme complet relatif à cette question demandait en outre, dans le cas de l'éclatement du projectile, le nombre et la vitesse de ses éclats. C'était l'objet d'une seconde série d'épreuves qui ne put être exécutée qu'en 1840, après les recherches sur la résistance de l'air, quand le capitaine Didion avait perdu ses premiers collaborateurs. Il se trouva donc, comme pour la question des vitesses initiales mesurées au pendule ba-

Digitized by Google

listique, chargé de la direction des expériences et du rapport qui les concernait (¹).

Dans l'impossibilité où je me trouve de vous rappeler ici tous les travaux de notre regretté confrère, j'en laisse de côté quelques-uns se rattachant encore aux programmes de la commission des principes du tir, mais d'une importance secondaire, pour en citer d'autres qui montrent bien toute l'étendue, toute la variété, toute la profondeur de ses connaissances mathématiques.

Dans un mémoire présenté à l'Académie des sciences, le 20 juillet 1857, et imprimé à Paris l'année suivante, il s'est occupé avec succès du calcul des probabilités au tir des projectiles. Il y donne, en fonction du moyen carré des écarts, la probabilité d'atteindre des surfaces quelconques, cercles, carrés, rectangles, de toutes grandeurs. Le savant général Mayewski, de l'artillerie russe, considère ce travail comme un trésor pour tous les officiers qui veulent faire des expériences rationnelles, et le maréchal Vaillant, ministre de la guerre, adresse à l'auteur une lettre qui se termine ainsi :

(¹) Dans ces expériences, on déterminait les vitesses des éclats par un procédé qui mérite une mention spéciale. C'était en s'appuyant sur un principe qu'avait découvert le capitaine Morin, et en vertu duquel les volumes des entonnoirs formés par la pénétration des corps dans un milieu plastique, comme la terre argileuse, sont proportionnels aux *forces vives* de ces corps, c'est-à-dire, aux produits que l'on obtient en multipliant la masse du corps pénétrant par le carré de sa vitesse. Pour appliquer ce principe, on faisait éclater les projectiles dans un large puits dont la paroi cylindrique était revêtue d'une épaisseur convenable de terre argileuse bien homogène, destinée à recevoir les éclats projetés par l'explosion. Près de chaque entonnoir formé par la pénétration d'un éclat, on faisait entrer, par un coup de pistolet, une balle de poids constant et dont la vitesse avait été déterminée d'avance à l'aide du pendule balistique. On mesurait avec soin les volumes des entonnoirs de l'éclat et de la balle, et l'on avait ainsi les éléments d'une proportion servant à calculer la force vive de l'éclat, et, par conséquent, sa vitesse.

Digitized by Google

« Je ne puis, à cette occasion, Colonel, que vous re-
« nouveler l'expression de ma vive satisfaction pour le
« zèle éclairé avec lequel vous vous êtes appliqué à ré-
« soudre cette importante question, dont l'illustre Pois-
« son s'était déjà occupé et qui complète utilement les
« travaux que l'artillerie vous doit déjà sur cette partie
« de la science. »

La prédérence bien naturelle qui portait le général Didion à s'occuper de toutes les questions scientifiques en rapport avec le service de l'artillerie ne l'a jamais éloigné de celles qui intéressent les besoins sociaux et ceux de l'industrie.

La Société de prévoyance de Metz, fondée en 1825, avait promis à ses membres des pensions viagères inconsidérément réglées. Didion, en 1835, en calcula le taux pour la situation compliquée de l'association, et refit ces calculs pour les périodes quinquennales de 1840 à 1870, suivant la situation variable de la Société. Il assura ainsi le succès d'une association qui, des premières, sut asseoir le sort de ses pensionnaires sur un calcul exact des chances de mortalité.

Ces publications successives ont été complétées, en 1864, par un travail destiné à indiquer plus en détail la marche des calculs. Didion y donne les lois de la mortalité combinées avec celle des intérêts capitalisés, le taux des pensions à accorder relativement au chiffre des économies annuelles, suivant l'âge des admissions et celui de l'entrée en jouissance de la pension. Ces règles et les tables numériques que renferme l'ouvrage s'appliquent à une société en formation comme à une société de prévoyance ancienne, en tenant compte de ses réserves et de ses charges, et elles permettent d'en établir ainsi l'inventaire et d'en opérer la liquidation.

M. Bienaymé, en présentant un exemplaire de cet

Digitized by Google

ouvrage à l'Académie des sciences, le 20 février 1865, en a parlé dans les termes suivants :

« C'est un travail que pourront consulter avec fruit « toutes les sociétés de ce genre; malheureusement, les « personnes qui dirigent ces établissements si dignes « d'intérêt ont parfois trop négligé les indications de la « science, et cette négligence a eu des conséquences « graves qu'il importe de ne pas voir se renouveler. Les « ouvrages comme celui de M. le général Didion con- « tribueront à ce résultat en éclairant l'esprit des asso- « ciés, des fondateurs et du public qui s'intéresse à leur « succès. »

En 1866, pendant qu'il faisait partie du conseil municipal de Metz, le général, appliquant les calculs des pensions dans les sociétés de prévoyance à l'examen de la caisse des retraites des employés de la ville, a pu en préciser la situation et indiquer les modifications nécessaires pour mettre les ressources à la hauteur des charges. Ce travail a été imprimé par ordre du conseil municipal.

Pour terminer cette longue revue, je n'appellerai plus votre attention que sur un petit nombre des travaux qui ont occupé les dernières années de la vie du général.

Ayant assisté dans sa jeunesse aux premiers essais de la roue hydraulique à aubes courbes, imaginée par l'illustre Poncelet, Didion s'était intéressé à ce système de moteur, dont il avait fait une étude approfondie, et en avait, à diverses époques, établi des projets qui furent exécutés avec un plein succès, notamment dans les poudreries militaires d'Esquerdes, du Ripault et de Vonges, de 1848 à 1850, et aux moulins de la ville de Metz, en 1861 et 1862. Le résultat de ses recherches est contenu dans un mémoire ayant pour titre : *Etudes sur*

Digitized by Google

le tracé des roues hydrauliques à aubes courbes, de M. le général Poncelet. Présenté à l'Académie des sciences le 3 juin 1867, cet ouvrage, d'un haut intérêt tout à la fois théorique et pratique, y a été l'objet d'un rapport favorable, et imprimé, comme l'avaient été antérieurement d'autres travaux du général, dans le recueil des savants étrangers. Ecoutez ce qu'en dit le général Morin (1), juge compétent s'il en fut en semblable matière :

« Dans ce dernier travail, l'auteur, par un heureux « emploi des tracés géométriques, est parvenu à ré- « soudre graphiquement une question que l'illustre in- « venteur des roues à aubes courbes avait vainement « voulu traiter par la voie analytique. Didion, par une « méthode simple et pratique, a déterminé la trajec- « toire du filet moyen de la veine fluide introduite « sur les aubes de la roue ; et, de la comparaison des « trajectoires que l'on obtient selon la position du van- « nage, il a déduit, pour le tracé de ces roues, des « règles qui élèvent le rendement pratique, mesuré au « frein, à 0,75, chiffre égal à celui que donnent les « meilleures turbines. Le résultat de ces recherches, « qui, dans les derniers jours de sa vie, causait à l'illus- « tre Poncelet la douce satisfaction de voir ce fruit de « ses veilles grandement amélioré, n'a pas été un des « moindres titres du général Didion à l'estime de l'Aca- « démie. »

Le rapport concernant les études sur les roues à aubes courbes venait à peine d'être lu à l'Académie des sciences que leur inventeur, le général Poncelet, terminait sa longue et honorable carrière ; et comme l'Académie de Metz se glorifiait de le compter parmi ses membres fondateurs, elle désira qu'une notice sur

(1) Note déjà citée sur les travaux scientifiques du général Didion.

Digitized by Google

le savant auteur de tant d'œuvres remarquables prit place dans ses annales. Le général Didion en fut chargé et, de tous les membres alors présents à Metz, nul mieux que lui n'était en état d'accomplir un semblable travail. Cette notice, lue le 18 mars 1869, est contenue dans le volume de vos Mémoires pour la même année.

Le procédé graphique auquel le général Didion a eu recours dans ses études sur les roues à aubes courbes, pour suppléer à l'insuffisance du calcul analytique, lui a servi également dans un autre travail ayant pour objet la détermination du frottement sur la poulie et le treuil. Ici, l'analyse, il est vrai, n'est plus complétement insuffisante : elle peut donner la solution du problème, mais à l'aide de trois, ou même de cinq équations, compliquées par des lignes trigonométriques. La détermination par le procédé graphique qu'emploie le général est, au contraire, simple et facile; la solution qui en résulte est, dans certains cas, tout à fait exacte, et, dans les autres, aussi approchée qu'on peut le désirer. Ce travail a été présenté à l'Académie des sciences le 11 décembre 1865; il est inséré dans vos Mémoires de l'année 1866.

Pour ne point abuser davantage de votre bienveillante attention, je ne vous citerai plus qu'un des derniers travaux du général, auquel il paraît avoir pris un vif intérêt, et qui consiste dans l'explication théorique du fait curieux que voici : Quand un segment sphérique repose sur un plan, et que, soulevant c e plan par un de ses bords, on l'incline de plus en plus, on voit bientôt le segment, au lieu de glisser suivant la ligne de plus grande pente, comme ferait généralement un corps quelconque, prendre un mouvement de rotation rapide et se diriger suivant une ligne droite peu inclinée au-

Digitized by Google

dessous de l'horizontale du plan. Didion prouve par des considérations mécaniques qu'en effet cette marche est bien celle que doit suivre le segment sphérique.

Ce travail, présenté à l'Académie de Stanislas, et inséré dans ses Mémoires pour l'année 1872-1873, figure aussi, par extraits, dans les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 21 juillet 1873.

Bien que l'ordre de la Légion d'honneur ait été, dans la pensée de son fondateur, institué pour récompenser les services militaires et civils, sans indication de préférence entre ces deux catégories, il semble que, chez nous, cette nature de récompense s'adresse plus généralement aux services militaires qu'aux autres, et que, surtout, on soit porté à ne regarder comme véritables services militaires que ceux qui s'accomplissent sur les champs de bataille. Nul ne contestera le mérite éminent du général Didion, ni l'importance et l'utilité des travaux de l'officier d'artillerie et du savant; et pourtant, chose à peine croyable, en passant général de brigade, il était encore, et cela depuis dix-neuf ans, simple chevalier de la Légion d'honneur! Il n'entrait dans le cadre de réserve qu'avec la croix d'officier! On parut, il est vrai, vouloir compenser ce déni de justice par une croix de commandeur en 1863; mais il était encore loin d'être récompensé comme il le méritait.

Diverses puissances étrangères ont semblé mieux apprécier l'auteur du traité de balistique : il avait été nommé, en 1851, chevalier de l'ordre des SS. Maurice et Lazare, de Sardaigne; puis successivement, en 1856 et 1861, officier et commandeur du même ordre; il était, en outre, chevalier de l'ordre du Nichan, de Tunis (1854), de celui du mérite militaire, de Toscane (1855), de l'ordre de Sainte-Anne, de Russie (1858),

Digitized by Google

et enfin officier de l'ordre de Léopold, de Belgique (1857).

A l'Académie de Metz, la multiplicité de ses travaux, l'honorabilité de sa personne l'avaient, dès 1838, désigné aux suffrages de ses confrères pour occuper le fauteuil de la présidence; il y a été rappelé de nouveau en 1860, au moment où il venait de passer dans le cadre de réserve de l'état-major général. Le sujet de son premier discours, pour la séance publique de 1839, était le résultat des travaux scientifiques entrepris à Metz par l'artillerie, ceux précisément dont j'ai eu l'honneurde vous exposer une partie en citant la part qu'il y a prise. Son second discours, celui de 1861, a été, en quelque sorte, la continuation du premier: il y a parlé des derniers progrès accomplis à cette époque, et de leur influence sur les guerres les plus récentes.

Après avoir essayé de vous montrer en Didion le savant, le travailleur infatigable, qu'ai-je besoin d'ajouter pour achever son portrait? Vous l'avez connu; vous avez pu apprécier ses qualités morales, non moins recommandables que le savoir : la rectitude de son jugement, l'honnêteté, la douceur et la bonté de son caractère, la grande modestie et la simplicité de ses manières. M'est-il permis de rappeler encore ce léger enjouement qui, autrefois, augmentait le charme de son intimité. Il portait dans ses recherches scientifiques, quelle qu'en fût la nature, une conscience extrême, et donnait par là un bel exemple aux officiers qui ont eu l'honneur de prendre part à ses travaux.

L'estime et la considération dont il était entouré n'avaient cessé de croître à mesure qu'il avançait dans la vie : il était, à Nancy, président de la *Société*

Digitized by Google

de secours aux blessés, et, peu après, délégué de la *Société française de secours aux blessés de la sixième région;* sa bienfaisance naturelle s'accordait trop avec l'esprit de charité dont étaient animées ces institutions pour qu'il ne trouvât pas l'occasion d'y rendre d'importants services. *La Société d'encouragement au bien* lui décerna une médaille d'honneur dans sa séance publique du 23 mai 1875, à Paris, et voici comment s'exprimait à ce sujet le rapport concernant les récompenses accordées :

« Après avoir servi glorieusement son pays dans « l'armée, M. le général Didion ne reste pas oisif dans « sa retraite et cherche encore les moyens d'être utile « à tous ses compatriotes. Il est un des plus ardents « propagateurs de la mutualité, et prête son concours « le plus actif à toutes les œuvres de bienfaisance. La « brochure que l'honorable général a publiée sur les « pensions de retraite sera fort appréciée par les so- « ciétés de secours mutuels, auxquelles elle rendra de « précieux services. »

Les douleurs morales auxquelles est exposée l'humanité n'ont point épargné notre regretté confrère : Vous l'avez vu cruellement éprouvé par la perte de deux de ses filles mariées à d'honorables habitants de Metz. A de pareils malheurs il a su opposer la résignation du sage, qui se soumet sans murmure aux décrets de la Providence, bien convaincu que le bonheur complet ne se trouve pas ici bas. Il avait d'ailleurs un puissant soutien dans l'affection de son excellente et vénérée compagne, dont la vie entière n'a été qu'un long dévouement à son égard.

Sa fermeté d'âme ne s'est pas démentie dans les derniers temps de sa vie : après de longs jours de souffrance, il envisageait la mort avec la tranquillité de

Digitized by Google

l'homme de bien, qui a la conscience d'avoir dignement rempli ses devoirs sur la terre, et se fie pleinement en la miséricorde de son Créateur. Sa fin a été aussi sereine que son existence; on l'a vu affectueux, reconnaissant pour tous, n'oubliant pas ses amis absents dans ses derniers adieux.

Il rendait l'âme le 4 juillet 1878, et quinze jours avant ce moment suprême, il demandait lui-même les secours de la religion.

Le jour de ses obsèques a été un jour de deuil public pour la ville de Nancy, qui l'avait, en peu d'années, apprécié à toute sa valeur. Une foule considérable avait voulu conduire à sa dernière demeure un homme dont on regardait la vie comme ayant été un honneur pour son pays.

Des trois discours prononcés sur sa tombe, deux l'ont été par deux Messins que les conséquences de la fatale guerre de 1870 ont forcés de s'expatrier : le général Chautan de Vercly, sorti, comme Didion, du corps de l'artillerie dont il a été un des plus brillants officiers; et le digne M. Henriet, conseiller à la cour, président de la *Société de secours mutuels d'Alsace-Lorraine,* qui était là au complet, serrée autour de sa bannière, et dont le défunt était président d'honneur. Tous deux, en saluant d'un dernier adieu la dépouille mortelle de celui dont la perte était si vivement sentie par tous, ont laissé parler leur cœur, et c'est vous dire qu'ils ont profondément ému leur nombreux auditeurs (1).

(1) Le troisième discours, ou plutôt le deuxième dans l'ordre des paroles prononcées, est du Président de l'Académie de Stanislas Ce discours n'ayant pas été reproduit par la presse locale, l'auteur de la présente notice n'en a pas eu connaissance.

Digitized by Google

Arrivé au bout de ma tâche, Messieurs, je la terminerai par cette simple réflexion : Ne vous semble-t-il pas que la mémoire d'un homme comme celui dont j'ai essayé de vous retracer l'existence, mérite d'être conservée et tenue en grand honneur, non-seulement pour le bien que cet homme a fait partout où il a passé, mais encore pour le bel exemple qu'il lègue à la postérité.

Châlons-sur-Marne, mars 1879.

Digitized by Google

APPENDICE

ETAT RÉCAPITULATIF DES TRAVAUX DU GÉNÉRAL DIDION

I. TRAVAUX FAITS POUR L'ACADÉMIE DE METZ (1).

1° RESTÉS MANUSCRITS DANS SES ARCHIVES.

1827 Rapport sur le mémoire relatif aux machines à battre les grains, présenté à la Société centrale d'Agriculture de Nancy.

1828 Rapport sur l'ouvrage intitulé : *Histoire et Mémoires de l'Académie royale des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres de Toulouse.*

1830 Rapport sur le *Voliteur* de M. Jeanmaire.

Id. Réponse à une lettre de M. Jeanmaire, dans laquelle ce dernier attaque le rapport sur le *Voliteur*.

1834 Rapport sur la *Comptabilité panoptique* de M. Lemoyne.

1834 Rapport sur l'ouvrage intitulé : *Lettres sur le calcul à l'aide des compléments.*

1835 Rapport sur l'emploi des fonds provenant des allocations du Ministre de l'Agriculture et du Conseil général.

1835 Rapport sur les *Mémoires de la Société royale des Sciences, de l'Agriculture et des Arts, de Lille*, année 1833.

(1) Le millésime indiqué en marge, pour chaque travail, est celui de la séance publique qui termine l'année académique.

Digitized by Google

1836 Rapport sur le tome II, 2e cahier, des *Annales de la Société d'émulation des Vosges.*

1836 Rapport sur un numéro de la *Société d'Agriculture, Sciences et Arts, d'Angers.*

1837 Rapport sur un procédé propre à faciliter les pensées des sourds-muets.

1837 Rapport sur les *Mémoires de l'Académie royale de Lille, pour l'année 1834.*

1837 Rapport sur les *Ephémérides de la Société d'Agriculture du département de l'Indre.*

1837 Rapport sur le no 71 du *Journal des travaux de l'industrie.*

1838 Procès-verbal de la séance du 15 août 1836, relatif à la destination des fonds alloués par le Conseil général de la Moselle.

1838 Rapport sur la distribution des primes aux propriétaires des plus beaux chevaux et des plus beaux taureaux, et celle des livrets de la caisse d'épargne aux domestiques de ferme les plus méritants.

1838 Rapport sur un *Compas de réduction* de M. Oulif.

1839 Rapport sur les *Annales de l'Industrie et Bulletin de l'Ecole centrale des arts et métiers*, tome III, nos 1 et 2.

1839 Rapport sur la lampe présentée à l'Académie par M. Rœckel, lampiste.

1842 Rapport sur les modifications à apporter au réglement de l'Académie royale de Metz.

1843 Rapport sur les modifications proposées au réglement de l'Académie.

1846 Rapport sur le *Bulletin de la Société centrale d'Agriculture du département de l'Hérault.*

1871 Communication sur les observations météorologiques faites à Metz.

1871 Note relative à son *Etude sur le tracé des roues hydrauliques à aubes courbes de M. le général Poncelet.*

Digitized by Google

1872 Note sur une expression du rapport de la circonférence au diamètre.

1872 Note relative au rétablissement sur le territoire français des voies navigables interceptées par les nouvelles frontières.

1873 Rapport sur une proposition de M. Poulain, chef de bataillon du génie, relative à un organe mécanique de son invention, propre à remplacer les mécanismes parallélogrammes et leurs dérivés.

2° IMPRIMÉS DANS LES MÉMOIRES DE L'ACADÉMIE.

1827 Rapport sur les cours industriels (concours de 1827).

1829 Application du frein dynamométrique à la mesure de la force des chevaux.

1831 Rapport sur la machine à battre les grains, inventée par M. de Marolles.

1835 Rapport sur le mémoire de M. de Viville, relatif aux banques d'épargne, de prêt sur nantissement et d'escompte.

1836 Rapport sur une machine à piquer les dessins de broderies, exécutée par M. Humbert, horloger.

1836 Système de notation des diverses unités employées dans les sciences appliquées.

1837 Rapport sur un pressoir cylindrique inventé par M. Thomas Réveillon.

1838 Rapport sur les appareils de sauvetage de M. Couvrepuit, adjudant de la compagnie des sapeurs-pompiers de la ville de Metz.

1839 Discours sur le résultat des travaux scientifiques entrepris à Metz par l'artillerie. (Lu à la séance publique du 20 mai 1839)

1839 Notice sur une petite bombarde trouvée à Mensberg.

1839 Notice sur l'Académie royale de Metz.

1846 Mémoire sur la balistique (extrait d'un autre mémoire présenté à l'Académie des sciences, et qui est mentionné plus loin).

1860 Notice sur le général Ardant, membre de l'Académie de Metz.

Digitized by Google

1861 Discours sur les progrès les plus récents de l'artillerie. (Lu à la séance publique du 12 mai 1861).

1862 Rapport sur des *Cahiers préparés d'exercices de calcul sur les quatre opérations fondamentales de l'arithmétique*, par J. C. Méline, ancien inspecteur d'académie.

1864 Calcul des pensions dans les Sociétés de prévoyance.

1866 Détermination du frottement de la poulie et du treuil par des procédés graphiques. (Le mémoire a été présenté à l'Académie des sciences dans sa séance du 11 décembre 1865.)

1869 Notice sur la vie et les ouvrages du général J. V. Poncelet, ancien membre de l'Académie de Metz.

1872 Expression du rapport de la circonférence au diamètre et nouvelle fonction.

II. TRAVAUX POUR LA COMMISSION DES PRINCIPES DU TIR.

Ces travaux comprennent des expériences et des rapports ou des mémoires. — On a vu dans la Notice que, dès 1835, le capitaine Didion a pris part à toutes les expériences, et en a même exécuté seul une partie ; puis, qu'à partir de 1838, il en a eu seul la direction.

Il en est de même pour les rapports : les premiers sont l'œuvre collective des capitaines Piobert, Morin et Didion; à compter de 1838, ce dernier s'est trouvé seul rapporteur de la commission.

Les rapports ou mémoires faits en commun sont les suivants :

1. *Mémoire sur la résistance des liquides et des fluides élastiques au mouvement des corps de diverses formes*, présenté pour le concours au grand prix de mathématiques, par MM. Piobert, Morin et Didion, officiers d'artillerie, le 1er juillet 1838. (Toutefois, dans ce mémoire, la partie concernant les lois de la résistance de l'air au mouvement des corps est l'œuvre particulière de Didion, comme il en a fait seul les expériences.) — Ce mémoire a été inséré par parties dans le *Mémorial de l'Artillerie* : n° 5 (1842) et n° 7 (1852).

2. *Mémoire sur la résistance des corps solides ou mous à la pénétration des projectiles*, par MM. Piobert, Morin et Didion, présenté à l'Académie des sciences, le 26 décembre 1836, et inséré au *Mémorial de l'Artillerie*, n° 4 (1837).

3. Le 5e n° du *Mémorial de l'Artillerie* contient en outre des extraits de deux rapports de la commission, faits en commun par les trois capitaines, et portant sur les questions suivantes :

Digitized by Google

1° Pénétration des projectiles dans le fer forgé.
2° Eclatement des projectiles creux; limite de leur résistance à l'effet intérieur de la poudre.
3° Pénétration des boulets dans un mur en blocs de pierre de très-grandes dimensions.
4° Tir oblique contre la maçonnerie.

Voici maintenant les rapports dont la rédaction appartient au capitaine Didion seul :

1. Rapport sur les expériences faites à l'aide du pendule balistique, de 1836 à 1842, pour la détermination des vitesses imprimées aux projectiles par la poudre de guerre dans les bouches à feu de l'artillerie française. — *Mémorial de l'Artillerie*, n° 7 (1852).

2. Rapport sur les expériences faites à l'aide du pendule balistique pour la recherche des lois de la résistance qu'oppose l'air aux projectiles. Adressé au ministre de la guerre en juillet 1846. Les résultats en sont insérés dans le *Traité de balistique*.

3. Rapport sur les expériences relatives à la vitesse de projection des éclats des projectiles creux. — Inséré au *Mémorial de l'Artillerie*, n° 7 (1852).

4. Rapport sur les expériences faites, en 1844, pour la détermination des tables du tir plongeant des boulets et des obus de fort calibre, par l'observation de cinq points de chaque trajectoire. Résultats controlés et régularisés par le calcul et insérés dans l'*Aide-Mémoire d'Artillerie* de 1856.

III. AUTRES TRAVAUX SE RAPPORTANT SPÉCIALEMENT A L'ARTILLERIE.

Mémoire sur un *Instrument propre à vérifier la coïncidence et la rectitude des axes des surfaces intérieure et extérieure des bouches à feu, et moyen graphique de représenter la surface intérieure*. In-8°, Metz, 1826.

Cours d'artillerie, professé à l'Ecole d'application de l'artillerie et du génie, par le capitaine Piobert. — Le capitaine Didion a secondé l'auteur dans la rédaction de la *partie élémentaire et pratique* du cours (in-8°, Metz, 1836), et dans les recherches qu'elle a nécessitées.

Le capitaine Didion a rédigé la *partie théorique* du même cours, de concert avec le capitaine de Saulcy, d'après les leçons et les cahiers du professeur. — Lithographiée en 1841, in-4°, à l'Ecole d'application de Metz.

Digitized by Google

La seconde édition de cette partie théorique a été revue et améliorée par le capitaine Didion, et lithographiée, en 1846, à l'Ecole d'application.

Expériences sur la justesse comparée du tir des balles sphériques, plates et longues; in-4°, Paris, 1839, et *Journal de l'Ecole polytechnique*, 27e cahier.

Mémoire sur la balistique, présenté à l'Académie des sciences, le 17 novembre 1845. — Rapport fait à la séance du 23 mars 1846; commissaires : MM PONCELET, PIOBERT, MORIN; DUHAMEL, rapporteur. *Recueil des Savants étrangers*, 1848.

Traité de balistique, in-8°, Paris, 1848.

Cours élémentaire de balistique; in-4°, Paris : 1re édition, 1852; 2e édition 1855; 3e édition 1859.

Mémoire relatif aux *Lois de la résistance de l'air sur les projectiles*, présenté à l'Académie des sciences, le 2 juin 1856. In-8°, Paris, 1857.

Ce mémoire complète le rapport de 1846 en ce qui concerne la proportionnalité de la résistance à la section transversale du projectile.

Calcul des probabilités appliqué au tir des projectiles, présenté à l'Académie des sciences, le 20 juillet 1857. In-8°, Paris, 1858.

Traité de balistique, 2e édition. In-8°, Paris 1860.

A ce qui précède il faut ajouter les travaux ci-dessous non publiés.

Machine à pulvériser, organisée sur un nouveau principe, en remplacement des mortiers et pilons des tonnes, etc. Etablie de concert avec M. le chef d'escadron d'artillerie Humbert, elle a été adoptée par l'Ecole de pyrotechnie militaire et par l'industrie des capsules de chasse.

Machines à emboutir les tubes d'étoupilles, adoptées à la capsulerie de guerre; diverses autres machines.

Projets de roues hydrauliques à aubes courbes, de M le général Poncelet, exécutés avec un plei succès dans les poudreries militaires d'Esquerdes, du Ripault, de Vonges, de 1848 à 1850, et aux moulins de la ville de Metz, en 1861 et 1862.

Calculs pour le projet du canon-obusier de 12, et rapport au Comité de l'artillerie, en 1850.

Projets de projectiles et de bouches à feu propres au percement des cuirasses des navires de guerre, — de concert avec le général Morin, en 1863

Digitized by Google

IV. TRAVAUX DIVERS.

Recherche sur la plus grande vitesse que l'on peut obtenir par la navigation aérienne. In-8°, Metz, 1838.

Travail entrepris à l'occasion d'une question de la 5e session du Congrès scientifique tenue à Metz en 1837. L'auteur conclut de ses recherches que la navigation aérienne n'aura de chances de succès que quand on aura trouvé un moteur beaucoup plus puissant, sous les mêmes poids, que tous les moteurs connus jusque là.

Calcul du taux des pensions de la Société de prévoyance et de secours mutuels de Metz. In-4°, Metz, 1835, 1840, 1845, 1850, 1851, 1855, 1860, 1865 et 1870.

Calcul des pensions dans les sociétés de prévoyance. In-8°, Metz, 1864.

Travail déjà mentionné parmi ceux que contiennent les Mémoires de l'Académie de Metz.

Examen de la situation de la caisse des retraites des employés de la ville de Metz. In-4°, Metz, 1866. Imprimé par ordre du conseil municipal.

Détermination de la force motrice de la Moselle à Metz, à l'occasion du projet d'établissement d'une manufacture des tabacs et de la reconstruction des usines de la ville. In-4°, Metz. Imprimé par ordre du conseil municipal.

Etude sur le tracé des roues hydrauliques à aubes courbes, de M. le général Poncelet Travail présenté, le 3 juin 1867, à l'Académie de sciences, qui, sur le rapport favorable de M. le général Morin, en a ordonné l'impression dans le *Recueil des Savants étrangers.*

Mouvement d'un segment sphérique sur un plan incliné. Inséré dans les *Mémoires de l'Académie de Stanislas*, année 1872-1873. Inséré par extraits dans les *Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, séance du 21 juillet 1873.

Progrès des sciences et de l'industrie appliquées à l'artillerie. In-8e, Nancy, 1874. Extrait des *Mémoires de l'Académie de Stanislas.*

Digitized by Google

Digitized by Google

RÉCOMPENSES

DÉCERNÉES PAR L'ACADÉMIE

A LA SUITE DES CONCOURS DE L'ANNÉE 1878-1879

CONCOURS DE LITTÉRATURE

POÉSIE

A MM.

ACHILLE MILLIEN, homme de lettres, à Beaumont-la-Ferrière (Nièvre) : Une médaille d'argent, petit module, pour *A mon ami* ***.

O. S., d'Alsace-Lorraine : Une grande médaille de bronze, pour *Ambition!*

LOUIS MERCIER, à Besançon (Doubs) : Une grande médaille de bronze, pour *La Noël des oiseaux.*

AUGUSTE VETTARD, secrétaire-adjoint de la Société littéraire de Lyon : Une grande médaille de bronze, pour *Le Baiser d'un enfant.*

Digitized by Google

Digitized by Google

PROGRAMME

DES

CONCOURS OUVERTS PENDANT L'ANNÉE 1879-1880

L'Académie décernera, au mois de mai 1880, des MÉDAILLES D'OR, des MÉDAILLES DE VERMEIL, des MÉDAILLES D'ARGENT, des MÉDAILLES DE BRONZE, et des MENTIONS HONORABLES aux meilleurs travaux qui lui auront été envoyés sur les sujets suivants :

I. — Poésie.

Une pièce de vers.

II. — Beaux-Arts.

1. Histoire des beaux-arts dans le pays Messin, de 1830 à 1860.
2. Biographies d'artistes du pays Messin.
3. Un travail artistique.

(Les œuvres d'art resteront la propriété de l'auteur.)

III. — Philologie.

Glossaire du patois messin, comprenant, autant que possible, des *étymologies* et des *concordances* avec les patois voisins ou éloignés et avec les langues étrangères.

(L'Académie a déjà couronné en 1870 un glossaire du patois messin ; elle remet cependant ce sujet au concours pour provoquer de nouvelles études et un travail complétant celui qu'elle a précédemment honoré d'un prix.)

IV. — Histoire.

1. Histoire de la rédaction de la Coutume de Metz.
2. Histoire du domaine municipal de la ville de Metz.
3. Histoire d'une localité importante (Sierck, le comté de Créhange, Varsberg, Richemont, Forbach,

Digitized by Google

Bitche, etc.) ou d'une abbaye de l'ancien département de la Moselle.

4. Histoire du chapitre de la Cathédrale de Metz.

5. Histoire de l'une des collégiales ayant appartenu ou appartenant au diocèse de Metz (Sainte-Agathe de Longuyon, Saint-Pierre-aux-Images, Saint-Etienne de Sarrebourg, Saint-Arnual, près de Sarrebruck, etc.)

6. Histoire d'une société ou d'une institution locale ayant rendu des services au pays.

V. — Archéologie.

Description de ce qui reste des anciens édifices de la châtellenie de Thionville, du bailliage de Sarreguemines et du comté de Boulay. — Joindre un plan avec marques en couleur des endroits où l'on a découvert des objets de l'époque celtique, gallo-romaine et du moyen-âge.

VI. — Sciences.

Une question de science pure ou appliquée. — L'Académie aimerait à voir traiter la question de la traction mécanique sur les routes et tramways.

VII. — Sciences morales, économiques; — Statistique.

1. Une question de statistique se rapportant de préférence au pays Messin.

2. Historique de l'exploitation du sel, — de la houille, — ou du fer, — en Lorraine.

3. Comparaison de la législation des différents pays sur les brevets d'inventions, sur les lois douanières.

VIII. — Agriculture.

1. Etudes sur les constructions rurales affectées à la grande et à la petite culture, au point de vue de la salubrité, de l'économie et des facilités de l'exploitation.

Digitized by Google

2. L'établissement des meules en plein champ, comme cela se pratique généralement dans le département du Nord, en Belgique, etc., doit-il être recommandé pour la Lorraine ?

3. Etude sur l'épizootie connue sous le nom de péripneumonie contagieuse des bêtes à cornes. Quels seraient les moyens de la prévenir et de la combattre?

4. Etude d'une question intéressant la viticulture dans le pays Messin.

5. Etude sur l'utilisation des amendements et des engrais.

6. De la destruction des parasites nuisibles à l'agriculture et à la viticulture.

7. Etude sur le phylloxera en Alsace-Lorraine, en Suisse et dans les autres pays qui sont, vers le nord, les extrêmes limites de la culture de la vigne.

8. Mémoire sur les moyens les plus pratiques de créer de bonnes prairies artificielles.

9. Etude sur la cuscute.

10. De la production et de l'alimentation économique du bétail.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES

Le règlement de l'Académie lui interdit toute discussion sur les questions politiques et religieuses. Les candidats sont priés instamment de tenir compte de cette prescription dans les travaux qu'ils voudront bien lui adresser.

L'Académie n'admet au concours que des œuvres inédites.

Les mémoires présentés au concours devront être adressés, avant le 20 janvier 1880 (1), au secrétariat de l'Académie, rue de la Bibliothèque, 2.

(1) Cette date est de rigueur.

Digitized by Google

Les concurrents ne devront pas se faire connaître. Chaque œuvre portera une devise qui sera reproduite sur un billet cacheté dans lequel l'auteur inscrira son nom, son adresse, et attestera que *son œuvre n'a été présentée à aucun autre concours.*

Les auteurs de mémoires, qui auraient pris part à des concours antérieurs de l'Académie de Metz, *auront soin de ne pas se servir des devises qui accompagnaient leurs travaux des années précédentes.*

Le billet cacheté joint à une œuvre ne sera ouvert que dans le cas où l'auteur aurait mérité un prix ou une mention honorable.

Cependant les auteurs de travaux qui, pour être appréciés, ont besoin d'être suivis d'expériences, pourront se nommer, afin de mettre l'Académie à même de vérifier avec eux l'exactitude des résultats indiqués.

D'après l'article 3 du règlement de l'Académie, aucun membre résidant n'a droit aux prix proposés; l'Académie peut leur décerner des mentions honorables.

Les membres correspondants et les associés-libres non résidants sont admis à concourir pour les prix.

Les travaux envoyés pour les concours ne sont pas rendus. Les auteurs pourront, sur leur demande, être autorisés à en faire prendre des copies au secrétariat.

Digitized by Google

BUREAU

DE

L'ACADÉMIE DE METZ

POUR L'ANNÉE 1879-1880

Président titulaire : M l'abbé FLECK.

Président honoraire : M. le Dr WINSCACK.

Vice-Président : M. Paul BEZANSON.

Secrétaire : M. l'abbé BÉRARD.

Secrétaire-Archiviste : M. CHARTENER.

Trésorier : M. BELLEVOYE.

Agent : M. E. COLON.

Digitized by Google

Digitized by Google

II

MÉMOIRES ET COMMUNICATIONS

Digitized by Google

Digitized by Google

LA CHARITÉ MESSINE

PAR M. F. BURTAIRE

Membre titulaire.

(Lu à la Séance du 8 mai 1879.)

1.

Serons-nous donc, un jour, au bout de nos misères?
Et le froid et la faim, infortunes amères,
Nous accableront-ils toujours de leurs rigueurs?
Dieu mettra-t-il bientôt un terme à nos malheurs?

2.

Tels sont les cris plaintifs qu'arrache la détresse
Aux familles sans pain, que l'indigence presse,
Quand la neige et la glace et les noirs aquilons,
Suspendent les travaux, durcissent les sillons.

3.

Pendant que le Nemrod aux vêtements rustiques
Se repaît de plaisirs, d'exploits cynégétiques,
Et parcourt les vallons, les plaines, les forêts,
Dans la prévision de copieux banquets.

4.

D'aventureux enfants, troupes impétueuses,
Sillonnent en tous sens, de routes tortueuses,
La surface en miroir des fleuves et des lacs,
Sans plus songer à ceux qui portent des bissacs,

Digitized by Google

5.

Et quand le soir venu, la faim inassouvie,
Au foyer paternel sans chaleur et sans vie,
Ramène des enfants que le froid a transis,
Vous qui courez aux bals, soyez moins sans soucis !

6.

Laissez-vous émouvoir !... Et quand le nécessaire
Au pauvre fait défaut, donnez à votre frère,
A cet infortuné, qui vers vous tend la main ;
Donnez vite et tremblez qu'il ne meurt de faim !

7.

Mais la ville de Metz, de Metz la charitable,
N'a jamais négligé le soin du misérable ;
Et la saison d'hiver ramenant les frimas,
Y tire l'indigent de plus d'un embarras.

8.

En bon chrétien qu'il est, le Messin fait l'aumône
Sans ostentation. Ce que sa droite donne
Sa gauche n'en sait rien. On n'a jamais cité
D'exemple du contraire en la noble cité.

9.

A l'appui de ce dire, il ne faut d'autre preuve
Que le beau trait suivant, à l'honneur d'une veuve.
Ce serait égoïsme à le garder pour moi,
Et l'on doit publier de tels actes de foi.

10.

A la tradition je veux rester fidèle
Et ne vous point nommer l'héroïne modèle
Que je chante en ces vers ; heureux et satisfait
De réchauffer vos cœurs aux ardeurs d'un bienfait.

Digitized by Google

11.

Vers la fin de Janvier, deux honorables dames
Allaient par charité, — vertu des belles âmes, —
S'enquérir, près des sœurs si de tous leurs besoins
Rien ne manque aux enfants qui reçoivent leurs soins.

12.

Croyez-vous donc, dit l'une à la Supérieure,
Que leur boisson au lait ne puisse être meilleure?
Je me figure, moi, qu'une vache à bon lait
Serait, pour vos enfants, accueillie à souhait.

13.

— Y pensez-vous, Madame? acheter une vache!...
Quel budget peut suffire à cette énorme tâche?
— Ne vous désolez pas; acceptez deux cents francs,
Et pourvoyez d'abord aux soins les plus pressants.

14.

A quelques jours de là, notre sœur directrice,
S'en allant visiter une autre bienfaitrice,
Lui fit, en peu de mot, l'exposé du projet,
Sans déguiser en rien son embarras complet.

15.

Eh quoi! dit cette dame, une seule laitière
Pour toute la maison! Pour une fourmilière!...
Une vache!... Allons donc! C'est quatre qu'il vous faut
Si vous ne voulez pas vous trouver en défaut.

16.

Et soudain se levant, elle ouvre un secrétaire,
Et dans certain tiroir, secret dépositaire
Elle puise à deux mains, et de l'or, et de l'or!
Qu'elle verse à la sœur transformée en trésor!

Digitized by Google

17.

C'est quatre qu'il vous faut ! Et que ce soit fait vite,
Pour que ce petit peuple au plus tôt en profite.
En toute liberté, disposez du surplus,
Et revenez me voir quand vous n'en aurez plus.

Le récit de cet acte au parfum si sublime
A pénétré mon cœur de jouissance intime,
Et ce présent royal, ce trait de charité,
Seul, me réconcilie avec l'humanité.

Digitized by Google

NOUVEAU PROCÉDÉ

D'ENSEIGNEMENT SIMULTANÉ

DE LA

LECTURE ET DE L'ÉCRITURE COURANTE

PAR M. F. BURTAIRE

DIRECTEUR DE L'ÉCOLE 1e SUPÉRIEURE DE METZ
ADMINISTRATEUR DES ÉCOLES MUNICIPALES

Membre titulaire.

(Lu à la séance du 26 décembre 1878.)

AVANT-PROPOS.

Bien des personnes se sont occupées, avant nous, de pédagogie, en général, et spécialement de l'enseignement de la lecture et de l'écriture.

Est-ce à dire que le dernier mot ait été prononcé sur ces deux parties de la science pédagogique? Non; et, moins chauvin que beaucoup d'autres, nous confessons, en toute humilité, que si nos aïeux ont fait de vaines recherches pour découvrir la pierre philosophale, il y aurait quelque témérité, de notre part, à croire que c'est à nous qu'a été réservée la gloire de cette découverte.

Nous croyons que chaque génération d'hommes apporte sa pierre à l'édifice du progrès en toute chose, et qu'il en sera ainsi jusqu'à la consommation des siècles.

Digitized by Google

Cela dit, nous pensons qu'à nous aussi, il est permis de venir prendre part à l'œuvre du progrès de la science pédagogique.

Ce que nous offrons au public, c'est le fruit de trente-sept années d'expérience et d'observation constante des choses de l'enseignement.

Nous ne prétendons pas à l'honneur de la découverte de toutes les parties qui constituent cette méthode d'enseignement simultané de lecture et d'écriture, puisqu'on savait écrire et lire avant que nous ne fussions né; mais ce qui est à nous, bien à nous, exclusivement à nous, c'est le moyen que nous employons pour donner à tous, sans exception, aux jeunes comme aux vieux, à ceux qui ont toujours eu de la répugnance à tenir une plume, assez d'habileté pour signer lisiblement leur nom, après quelques heures d'application.

Nous promettons, en outre, à toute personne adulte qui voudra s'exercer à écrire par l'emploi de notre procédé, un succès satisfaisant en quelques jours, n'y consacrât-elle qu'une seule heure par jour.

Pourquoi il y avait deux taux de rétribution scolaire il y a 40 ans.

De temps immémorial, on enseignait d'abord à lire, dans les écoles élémentaires, et ce n'était que quand les enfants savaient lire que l'on songeait à leur apprendre à écrire, on était alors tellement convaincu de l'impossibilité d'enseigner simultanément à lire et à écrire, que les Conseils municipaux consacraient cette impossibilité par leurs votes, en établissant deux taux distincts de rétribution scolaire. Les Conseils

Digitized by Google

académiques eux-mêmes, en approuvant ces décisions, semblaient partager la même opinion et avouer que l'enseignement de l'écriture ne peut se faire avec profit que si on le retarde jusqu'à ce que l'enfant sache lire couramment.

Premiers pas vers l'enseignement de l'écriture aux enfants qui commençaient à lire.

On aura peine à croire que, malgré l'insistance des instituteurs qui s'efforçaient de combattre ce préjugé, les parents, dans un but d'économie mal entendue, se soient refusés à donner à leurs enfants ce qu'il faut pour écrire. De guerre lasse, quelques instituteurs adoptèrent l'ardoise encastrée dans les tables aux frais de la commune. Ils avaient enfin obtenu gain de cause, et leurs élèves allaient apprendre à écrire un peu plus tôt que de coutume. Mais, pour ne pas effaroucher les familles et susciter de leur part de nouvelles résistances, on laissa dormir, pour quelque temps, la question d'un taux uniforme de rétribution scolaire, et les Conseils municipaux stipulèrent habilement que les élèves qui n'écriraient pas sur papier formeraient la première catégorie et les autres, la seconde.

Peu à peu, les Conseils académiques en vinrent à établir d'office un taux unique de rétribution scolaire, pour chaque commune, afin de ne pas laisser aux familles le moindre prétexte d'opposition à ce que l'écriture fût enseignée aux enfants avant qu'ils sussent lire couramment.

Pourquoi la lecture et l'écriture sont restées jusqu'aujourd'hui deux enseignements tout à fait distincts.

Un certain rapprochement a eu lieu, en effet, par

Digitized by Google

la force des choses, entre ces deux enseignements; mais l'un et l'autre avait sa méthode, ses procédés, son heure particulière.

D'éminents pédagogues avaient écrit que toute bonne méthode d'enseignement se reconnaît à la parfaite graduation des difficultés, et que, pour qu'un enseignement soit méthodique et profitable, il faut que l'on passe toujours du connu à l'inconnu, du simple au composé, du facile au difficile.

Cela est évident. Mais examinons un peu comment les choses se passent dans l'enseignement du premier âge, c'est-à-dire dans l'enseignement maternel.

Lorsqu'un enfant fait une question à son père ou à sa mère, lui fait-on remarquer que sa question n'est pas faite à propos? Ajourne-t-on la réponse jusqu'à ce qu'on puisse la lui faire sans manquer aux lois de l'ordre méthodique? — Non. — Les auteurs d'ouvrages pédagogiques sont les premiers à se contredire eux-mêmes, en saisissant avec bonheur toutes les occasions de satisfaire la curiosité de leurs propres enfants. Je le sais, pour en avoir agi de même avec les miens, et il n'est personne qui ne fasse différemment, si ce n'est celui qui oublie que « la lettre tue et que l'esprit vivifie ».

Oui, sans doute, il faut mettre de l'ordre, de la méthode, beaucoup d'ordre et de méthode dans l'enseignement; cela devient même de plus en plus nécessaire, de plus en plus précieux, au fur et à mesure que les élèves avancent en âge et que l'objet de l'enseignement prend un caractère plus sérieux.

Mais, vouloir soumettre le premier âge à des lois pédagogiques, à une marche réglée et méthodique, c'est rompre brusquement avec les traditions de l'enseignement maternel.

Digitized by Google

Toute la France connaît la fameuse méthode de lecture appelée la *Citolégie*. Cette méthode — car s'il en est une, c'est celle-là — devait révolutionner le monde; on allait, enfin, savoir lire presque sans travail!

Vint ensuite sa digne sœur, la *Citographie*, méthode d'écriture si sûre et si rationelle, disait-on, qu'après son introduction dans les écoles, l'enseignement de l'écritude devait marcher, selon une expression vulgaire, comme sur des roulettes.

Ces deux méthodes, qui ont fait la fortune de leurs auteurs, sont assez connues, et depuis assez longtemps expérimentées, pour que l'on sache maintenant à quoi s'en tenir sur leur mérite respectif et pour les juger par leurs fruits.

Que les instituteurs qui les ont appliquées l'une et l'autre et qui en ont obtenu tous les résultats qu'elles promettaient, veuillent bien se compter, et l'on verra clairement alors ce que produit la pratique aveugle d'une méthode dans l'enseignement du tout jeune âge.

A quoi peut être attribué l'insuccès de la Citolégie.

L'auteur de la *Citolégie* a savamment gradué les difficultés de la lecture; c'est là son mérite, et, en cela, il a rendu un grand service à l'enseignement. Appliquée par lui, avec autant d'intelligence qu'il en a mis à la composer, cette méthode de lecture devait produire d'excellents résultats. Mais abandonnée à des moniteurs et parfois à des maîtres insouciants ou incapables d'en tirer parti, cette méthode avec ses nombreux tableaux de voyelles, de consonnes et de syllabes, qui ne disent rien à l'esprit de l'enfant, était on ne peut pas plus propre à désespérer les élèves,

Digitized by Google

les maîtres et les parents, et à faire prendre l'étude en dégoût.

Entrez dans une école d'enseignement mutuel à l'heure d'une leçon de lecture et voyez ce qui s'y passe. Cette seule démarche vous en apprendra plus que de longs commentaires. Voyez les deux ou trois premiers tableaux de la *Citologie*. Vous les trouverez généralement dans un état d'usure et de dégradation qui vous permettra d'apprécier le temps que les élèves ont dû passer à l'étude machinale et fastidieuse des lettres de l'alphabet et des plus simples syllabes. Nous avons vu des enfants de 6 à 8 ans rester des mois entiers, voire même un ou deux ans, sur ces premiers tableaux, et les déchirer plusieurs fois, avant d'être parvenus à les déchiffrer.

Montez, montez encore et écoutez comment on lit dans les groupes des élèves les plus âgés. Ah! si M. Legouvé et M. le Ministre de l'instruction publique de France avaient assisté une seule fois à une leçon de lecture, selon le mode mutuel, ils sauraient, à n'en plus douter, que les moniteurs sont la plaie de l'enseignement, et que là est la cause primordiale de toute mauvaise lecture et de tout insuccès.

Où l'on voit qu'il est possible et très-avantageux d'enseigner à écrire en même temps qu'à lire et que ces deux enseignements se prêtent un mutuel concours.

Il ne suffit pas, nous le savons, de critiquer ce qui est, il faut trouver mieux. C'est ce que nous pensons avoir fait.

Nous supposerons que l'enfant qui nous est confié ne sait ni distinguer, ni prononcer, ni former une seule lettre.

Digitized by Google

Plus les lettres seront différentes les unes des autres, par leur forme, plus il lui sera facile de les distinguer; cela est de toute évidence.

Quant à la difficulté de les prononcer, nous ne voyons pas qu'il y ait le moindre avantage à les classer, à les grouper dans un ordre quelconque.

Il est bien entendu que nos premiers exercices ne se composeront que de voyelles simples, de consonnes simples et de syllabes de deux lettres.

Lorsqu'il s'agit d'écrire, nous avouons que certaines lettres ont une grande analogie de forme, et qu'après avoir pris l'habitude de former un *m*, par exemple, l'enfant formerait plus naturellement les lettres *n, r, x, v, y, p,* que toute autre lettre d'une des séries suivantes :

c, o, a, q, g, d, e;
h, f, l, b;
t, i, u, j, s, k, z.

Mais nous prévenons nos lecteurs que nous venons précisément leur offrir un procédé nouveau pour l'enseignement de l'écriture courante, que ce procédé a l'avantage de se prêter admirablement à l'enseignement simultané de l'écriture et de la lecture des caractères imprimés ou manuscrits, et que, pour cette raison, nous faisons volontiers et de cœur, le sacrifice des faibles avantages qu'il y aurait à suivre un ordre méthodique en écriture, pour nous assurer le précieux concours que chacun de ces deux enseignements apporte à l'autre, lorsqu'on les fait marcher de front.

Où il est prouvé que la Citographie n'a pas réalisé les espérances qu'elle avait fait concevoir.

Il y a encore bon nombre de personnes qui ne

Digitized by Google

savent pas écrire, et, parmi elles, plusieurs ne savent pas même signer leur nom.

Cela pouvait s'expliquer, il y a un demi-siècle, parce que l'enseignement populaire n'avait pas pris alors tous les développements auxquels il est parvenu de nos jours; et puis, on n'en sentait pas alors l'absolue nécessité; et puis... la *Citographie* n'existait pas!

Mais, avec une telle méthode et en plein XIXe siècle, comment se fait-il qu'il y ait encore des gens qui ne sachent pas signer leur nom, quand, pour cela, deux heures suffisent? C'est ce que nous ne pouvons admettre; c'est à ce mal que nous venons apporter remède, en prouvant, par cet opuscule, qu'avec de la bonne volonté et quelques heures d'exercice, il ne restera plus une seule personne qui ne sache faire son nom.

On voudra bien nous permettre de faire remarquer que l'enseignement de l'écriture est une question qui nous préoccupait déjà vivement, en 1864, époque à laquelle nous obtenions de M. Ch. Hanriot, inspecteur d'Académie à Metz, l'autorisation d'expérimenter une méthode nouvelle que nous avons ensuite enseignée pendant six années (de 1865 à 1871) aux élèves de l'Enseignement secondaire spécial du lycée de Metz, et dont les résultats nous ont valu, de la part de la Commission de surveillance de cet établissement, les plus flatteuses félicitations.

Nous nous demandions alors comme aujourd'hui, comment il se fait que l'on enseigne tous les genres d'écritures à main posée : *Ronde, Bâtarde, Coulée, Gothique, Anglaise,* et que l'*Expédiée*, l'écriture courante, notre écriture habituelle, celle de chaque jour, ne soit l'objet que de rares et insuffisants conseils. Nous pensions alors comme aujourd'hui, que ce qui

Digitized by Google

met obstacle à la complète généralisation de cet enseignement, c'est précisément le soin que l'on prend d'enseigner l'écriture de luxe, la Calligraphie, et l'espèce d'abandon où on laisse l'écriture usuelle.

Cette opinion semblera moins paradoxale, si l'on veut bien se souvenir qu'il y a des heures réservées à l'enseignement de l'écriture dans les écoles élémentaires, des maîtres spéciaux, des cahiers spéciaux, voire même des plumes spéciales pour cet enseignement, et que, quand sonne l'heure de faire un devoir, l'enfant est abandonné à lui-même. C'est à la maison paternelle, quelquefois sur une simple chaise et à genoux, qu'il se hâte de bâcler son devoir, aussi rapidement que possible, et parfois en caractères indéchiffrables.

Il ne faut pas perdre de vue que si l'on sait se contenter d'abord d'une écriture lisible; si l'on tient journellement la main à ce qu'elle se régularise peu à peu; si l'on voit, dans l'art d'écrire, plus d'habitude, plus de mécanisme que de talent; si, surtout, l'on peut, de bonne heure, et en peu de temps, se familiariser avec le mouvement des doigts, contracter cette habitude toute machinale, le problème sera résolu. Nous croyons être arrivé à ce résultat. Qu'on en juge.

Nous ne sommes pas le premier qui ait trouvé bon de placer sous les yeux d'un commençant des caractères tout faits en gris, en jaune, etc..., et d'obliger l'élève à passer sur ces caractères avec une plume et de l'encre; c'est la méthode du calque. Mais par ce procédé, tel qu'il a été pratiqué jusqu'à présent, l'elève devait changer souvent la position de son corps, de ses bras, de ses doigts, de son cahier, pour prendre de l'encre, pour passer d'une lettre à une autre, d'une ligne à la suivante, d'une page à une autre page, et,

Digitized by Google

malgré la vigilance et le zèle des maîtres, la tenue de la plume, des doigts, des bras, du corps et du cahier ne tardait pas à devenir, parfois, tout à fait défectueuse.

C'est à cela surtout que nous avons voulu remédier.

Nous dessinons au tableau noir, en caractères d'impression, la lettre **p**, la lettre **a** et la syllabe **pa**; nous prononçons le **p**, l'**a** et la syllabe, à haute voix, très-nettement, très-distinctement. Nous traçons au-dessous les mêmes lettres et la même syllabe en caractères manuscrits; nous les prononçons encore, d'abord séparément, puis en les rapprochant de plus en plus, jusqu'à ce qu'elles ne forment plus qu'une seule émission de voix.

Ce que nous venons de dire et d'écrire au tableau noir en caractères très-apparents, et en ayant soin de faire remarquer séparément les éléments constitutifs de chaque lettre, doit être répété par un élève de bonne volonté, par un second, par tous deux, par un troisième, par les trois ensemble, par un quatrième, par les quatre ensemble, et ainsi de suite jusqu'à ce que son et articulation soient formés d'une façon irréprochable.

Si nous répétons les mêmes lettres et la même syllabe à droite des premières, nous aurons formé le mot

papa

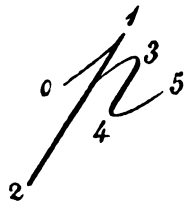
que nos élèves auront appris à lire en une seule leçon de quelques minutes.

C'est à ce moment que va commencer la leçon d'écriture.

Nous plaçons sous les yeux de nos élèves des caractères tout faits, à l'encre noire, pour qu'ils soient plus apparents, et nous leur mettons à la main un style de bois taillé en pointe, puis nous les invitons

Digitized by Google

à faire glisser très-légèrement la pointe de ce style le long des jambages de la lettre



par exemple, en la nommant d'abord, et en comptant, à haute voix, chacun de leurs mouvements, c'est-à-dire en disant :

p, au point de départ;
1, après le 1er mouvement ascendant;
2, — 2e mouvement;
3, — 3e —
4, — 4e —
5, — 5e —

Jusque-là, rien de nouveau; c'est vrai. Mais ce qui caractérise notre procédé, ce qui le distingue des autres, ce qui en constitue l'essence propre, ce qui en assure le succès, c'est l'obligation imposée à l'élève de revenir au point de départ, de monter, de descendre, de remonter, de redescendre, par le même chemin, non pas une fois, deux fois, trois fois, mais vingt fois, trente fois, cinquante fois, s'il le faut, afin de briser toute résistance des nerfs de la main, et de les façonner aux mouvements de cette main, comme le fait un bon maître de piano, qui comprend toute la valeur des exercices. Qui de nous, en effet, n'a entendu résonner à satiété, pendant des heures entières, le *do* grave et le *do* aigu d'un clavier, l'accord parfait ou la gamme ascendante et descendante, sous les doigts inhabiles d'un enfant de 7 à 8 ans? Il

Digitized by Google

faut avouer que notre procédé, pour l'enseignement de l'écriture, et celui du professeur de piano, qui fait répéter des centaines de fois le même exercice, ne sont pas sans analogie.

Lorsque l'on croit que l'élève est suffisamment préparé, par ce premier genre d'exercices, on remplace le style par le crayon à la mine de plomb, et on fait recommencer à l'élève les mêmes mouvements, sur la même lettre, jusqu'à ce qu'il soit assez habile pour se maintenir constamment sur les traits ou jambages de cette lettre et n'en dévier que le moins possible. On fait de même pour ce qui reste de chaque leçon.

On sait maintenant à quoi s'en tenir sur la manière d'appliquer notre procédé; car il nous semble inutile d'ajouter qu'après ces deux exercices, et après chaque lettre, l'élève doit être tenu de prouver, par la même lettre, qu'il fait en toute liberté, qu'il a déjà acquis un peu l'habitude du mouvement des doigts et de la plume, de même qu'une certaine connaissance de la forme et du nom de chaque lettre.

En appliquant notre procédé à l'enseignement simultané de la lecture et de l'écriture, on ne verra plus les élèves pâlir, pendant un an ou deux, sur une interminable série de tableaux de lecture, avant de se servir de livres et avant d'écrire. Dès leur admission en classe, il ne se passera pas de jour qu'ils ne rentrent dans leurs familles, sachant non-seulement prononcer quelques mots nouveaux, quelques petites phrases, mais ce qui est beaucoup plus rare, sachant aussi les fixer d'eux-mêmes sur le papier, pour avoir constamment sous les yeux l'image si précieuse de leurs premiers pas dans la vie intellectuelle.

Les lettres majuscules françaises pourraient, à la

Digitized by Google

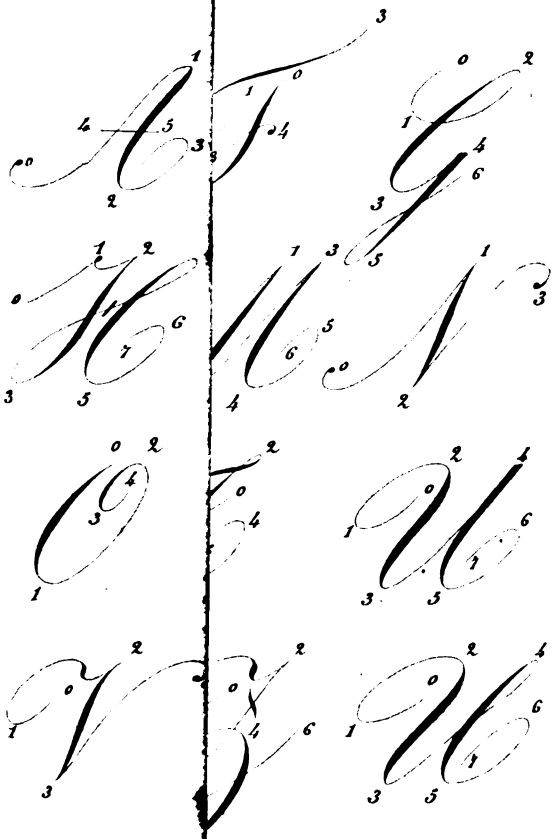
rigueur, être groupées méthodiquement. Mais il y a entre elles de si grandes différences que nous ne voyons pas ce qu'il y aurait d'avantageux à les présenter aux élèves dans un autre ordre que l'ordre alphabétique. D'ailleurs, le procédé que nous employons, pour les minuscules, permet d'entreprendre l'exécution d'une lettre majuscule quelconque avec une égale chance de succès. C'est aux instituteurs qu'il appartient d'indiquer au tableau noir les éléments dont chaque lettre se compose, ainsi que la marche à suivre pour son exécution.

Nous donnons ces lettres ci-après (tableau nº I) et nous indiquons, par des chiffres, dans quel ordre elles doivent être exécutées.

Digitized by Google

Digitized by Google

Tableau N° 1.

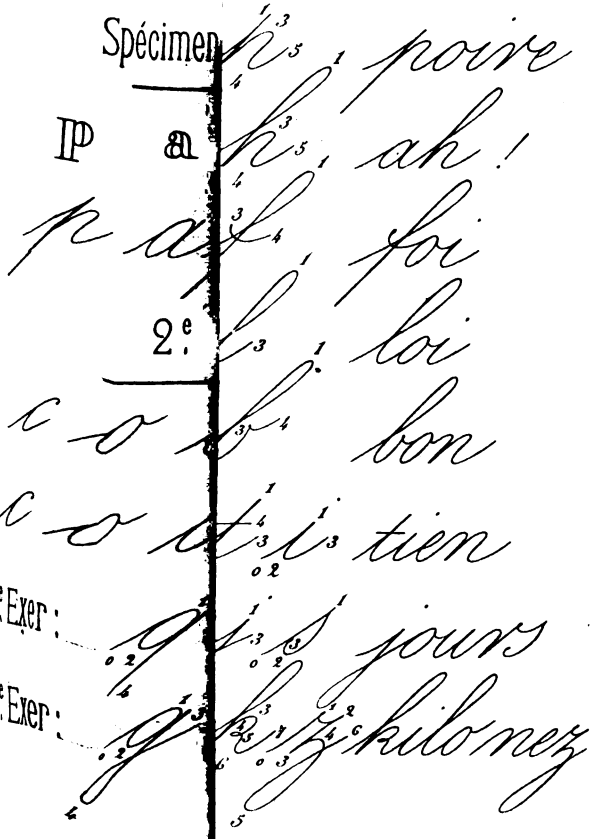


On trouver[illegible]ves dès le jour même de leur
entrée en classe
Que l'on n[illegible]us nous sommes suffisamment
expliqué à cet é

Digitized by Google

Digitized by Google

Tableau N° 2.



Notre seul ue l'application journalière de
connaissances
Nous n'att ent à l'essence même de notre
procédé et non

Digitized by Google

Digitized by Google

NOTICE HISTORIQUE

SUR

L'ANCIENNE ÉGLISE COLLÉGIALE

DE

HOMBOURG-L'ÉVÊQUE

PAR M. RAYMOND DUPRIEZ

Membre titulaire.

(Lu à la Séance du 26 décembre 1878.)

Lorsqu'en 1254, Jacques de Lorraine fonda à Hombourg une collégiale, qu'il plaça sous le patronage de la sainte Vierge et de saint Etienne, premier martyr, il construisit aussi pour les chanoines des maisons dispersées dans le village et une salle capitulaire pour le chapitre. L'histoire ne nous dit pas s'il y bâtit une église; ce qui nous fait supposer, qu'avant la fondation de la collégiale et l'arrivée des chanoines, Hombourg avait déjà, non pas une église grandiose et belle comme celle que nous lui connaissons aujourd'hui, mais au moins une chapelle où les fidèles allaient faire leurs dévotions.

Dans la charte de fondation de la collégiale (1254) l'évêque Jacques nous dit expressément : « C'est pourquoi, ne nous écartant en rien de la parole de notre maître, et nous reposant surtout en sa miséri-

Digitized by Google

corde, en l'honneur de sa très-sainte mère et du bienheureux Etienne, premier martyr, nous avons entrepris d'élever un monastère à Hombourg. Nous y avons nommé treize chanoines, pour y combattre à perpétuité le bon combat..... en outre, nous ordonnons que tous les chanoines prendront place continuellement et personnellement dans l'église elle-même pendant toute l'année. »

Meurisse, dans son *Histoire des Evesques de Metz,* et Dom Calmet dans son *Histoire de Lorraine,* prétendent qu'en fondant la collégiale, Jacques de Lorraine fit aussi bâtir une église pour les chanoines, et qu'elle fut également dédiée à la sainte Vierge et à saint Etienne. Pour nous, ce n'est pas ce que nous trouvons dans les archives de la collégiale ; nous maintenons par conséquent notre ancienne hypothèse en soutenant que Hombourg avait une église avant 1254 ; en effet :

Pourquoi cet accord de l'an 1266 entre le nouveau chapitre et les habitants du lieu ? Si les habitants n'avaient aucun droit sur l'église, comment expliquera-t-on la présence d'un vicaire qui administrait les saints sacrements aux Hombourgeois. Dans ce même acte il est dit : « Que suivant la coutume du pays, les habitants contribueront à la réédification de l'église, si elle périt ou par le feu ou par l'ancienneté. » D'un autre côté, le chapitre leur laisse leur chapelle et ils conserveront le même vicaire. Pourquoi un vicaire sans église ; pourquoi un prêtre sans paroisse ? Dom Calmet dit : Que l'évêque Jacques fit construire une église à Hombourg. Il nous semble plutôt qu'il fit agrandir et approprier l'ancienne pour les nouveaux arrivés. Néanmoins les habitants conservèrent leur privilége. Jacques de Lorraine, en qua-

Digitized by Google

lité de seigneur haut-justicier, ne pouvait prétendre à l'enlèvement des anciens droits que possédaient les Hombourgeois sur l'église du lieu; il ne pouvait en outre donner au chapitre le droit de patronage sur l'église, sans arrangement préalable passé avec les habitants, il ne put même donner au chapitre le pouvoir de régir la paroisse.

Douze ans après l'accord de 1266, les habitants, trop pauvres pour entretenir un vicaire à leurs frais, prièrent l'évêque Laurent, un des successeurs de Jacques, de vouloir bien unir les revenus de l'église paroissiale à ceux du chapitre. La misère arrivait à Hombourg, en même temps que la collégiale, l'une escortée des maux qui la suivait toujours, et l'autre avec tous les droits appendus au chapitre de la banalité. Les Hombourgeois s'appauvrirent en enrichissant les autres. Il fallut d'abord donner la dîme des gerbes, puis faire moudre son blé au moulin du chapitre (1), faire cuire son pain au four banal (2), nourrir encore l'évêque et sa suite lorsqu'il arrivait à Hombourg. Avec de tels droits comment était-il possible aux habitants de suffire à leur propre existence et subvenir aux frais qu'y ajoutait encore la charge d'un vicaire?

L'église paroissiale (3) une fois passée dans les mains du chapitre, celui-ci prit dès lors toutes les charges: l'entretien de l'église, les ornements, le linge, etc. Cet acte fut confirmé par Bouchard d'Avesnes en 1284. Un peu plus tard (1331), par une

(1) Le moulin du chapitre était situé sur la Rosselle, à l'emplacement qu'occupe aujourd'hui la fabrique d'acier de MM. Gouvy frères et Cie.

(2) La rue du Four-Banal existe encore à Hombourg.

(3) Henry Dauphin, évêque de Metz, permet aux chanoines de jouer de l'orgue pendant l'office divin (1320).

Digitized by Google

transaction qui nous est inconnue, nous trouvons que l'église paroissiale est désunie du chapitre, que Gérard, doyen de la collégiale, fait un accord avec Folmar, vicaire de l'église paroissiale (le jour de l'exaltation de la sainte Croix), par lequel accord on reconnaît que le chapitre de Hombourg est patron de l'église paroissiale; que la même année Folmar, le chapitre et les habitants font quelques arrangements concernant le vicaire ou prêtre qui administrera les saints sacrements aux bourgeois de la ville.

En 1348, quelques difficultés s'étant élevées entre l'administrateur de la paroisse et le chapitre de Hombourg, celui-ci prouva au vicaire que les dîmes appartenaient au chapitre et que lui, vicaire, n'avait pour toute redevance que ce que le traité de 1331 lui avait accordé.

Là finit l'histoire de la première église de Hombourg, une ère nouvelle commence; l'architecture des grands édifices religieux s'avance à grands pas. Hombourg, qui est classée parmi les villes les plus importantes de l'évêché de Metz, à cause de son château-fort, de sa forteresse et de sa riche collégiale, veut suivre le mouvement général; une église digne d'elle manque à sa splendeur. Mais l'argent, ce stimulant de tous les âges, vint à faire défaut, et malgré toutes les recommandations que Jean de Vienne et Théodoric de Boppart firent aux abbés et prieurs de leur diocèse, l'église commencée depuis peu, sur les ruines de l'ancienne, ne s'avançait que fort lentement. Des indulgences furent accordées à ceux qui, après s'être bien confessé, apporteront leur aumône au chapitre de Hombourg-l'Evêque. En 1384, Pierre de Luxembourg fit, pour Hombourg, ce qu'avaient fait ses prédécesseurs, et pourtant l'église ne nous paraît pas

Digitized by Google

encore achevée. Ce ne fut que vers la fin du quinzième siècle que l'église a dû prendre cette forme svelte et gracieuse que nous lui connaissons. Les autels s'ajoutent les uns aux autres et viennent embellir cet immense vaisseau ; dès lors le maître-autel, l'autel de la sainte Vierge (1), de saint Etienne (2), de sainte Barbe (3), de saint Erasme (4), de saint Michel et de saint Nicolas (5) ornaient l'église collégiale (6). L'autel de la paroisse que, jusqu'aujourd'hui, nous ne connaissons pas encore, trouvera place lorsque nous traiterons la question archéologique ; il en sera fait de même des autres. La partie archéologique déjà commencée devant nous donner la situation respective de ces mêmes autels.

A partir de 1457 jusqu'en 1632, nous n'avons plus rien trouvé concernant l'histoire de l'église collégiale. Une lettre de 1632, est adressée, par les chanoines de Hombourg, à Meurisse, évêque de Madaure, à l'effet de pouvoir vendre leurs biens de Diebling pour reconstruire leur église brûlée le 1er avril 1632. « De ce (disent les chanoines), il est que du lendemain de Pasques dernier, le premier jour d'apvril, par un jeune fils d'un bourgeois de Hombourg qui esprouvoit un mousquet sur les murailles de la ville, avec autres de ses compagnons, maintenant fugitif, seroit arrivé que

(1) Le jour de la fête de saint Nicolas, l'an 1341, on fit une fondation à l'autel de la Sainte-Vierge.

(2, 3, 4) En 1350, Jean Vatier, de Hombourg, fait dire des messes à ces trois autels.

(5) En 1457, Henri Stuvenbourg, bourgeois de Hombourg, et Gertrude, sa femme, fondent une messe à chanter toutes les semaines à l'autel de la paroisse (Saint-Nicolas).

(6) En 1473, Georges de Bade, évêque de Metz, accorde 40 jours d'indulgences à ceux qui chanteront le *Salve Regina* devant l'autel de la Sainte-Vierge dans l'église collégiale de Hombourg-le-Château.

Digitized by Google

du coup par luy tiré, le feu se print et alluma à la maison proche du chapitre, puis les flammes poussées par l'impetuosité du vent se levèrent jusqu'à sur leur église, l'embrasant et lescherent entierement les collatéraux, chapelles ioignantes, leur cloistre avec une autre chapelle proche et de trois de leur maison canoniale, le tout consommé et reduit en cendre, nonobstant tous les remèdes par eux diligemment apportés, les murailles seulement restèrent, mais en mauvais état, comme il appert par attestation cy-jointe de Monsieur de Serocourt, gouverneur dudit Hombourg et des gens de justice dudit lieu, tous temoins oculaires de l'incendie, si bien que pour la restauration et retablissement d'un edifice si ample etant besoing de beaucoup d'argent, etc... (1). » Meurisse, suffragant de l'évêque de Metz, accorda au chapitre ce qu'il lui avait demandé et lui répondit à cet effet qu'il pouvait vendre ses biens de Diebling (lettre du 21 avril 1632) (2).

L'église fut réparée en 1632 et 1633. Mais dix ans plus tard, de nouvelles et grandes réparations sont déclarées de première nécessité par le procès-verbal de visite du 27 août 1642, où il est dit :

« Et de suite ayant remarqué que l'eglise menaçait ruine d'un costé et que si on ny remedioit incessamment le collateral du chœur de Notre-Dame tomberoit. Nous avons conclu d'en faire faire la visite par des experts et qu'à l'egard de la toicture de ladite eglise il seroit necessaire de la faire reparer, nous avons conclu d'en faire faire la visite. Que les deux cloches estant fendues, il est necessaire de les faire refondre et le plus tot qu'on pourra. »

(1, 2) Arch. Sém. Saint-Simon — Collégiale — G. 1160.

Digitized by Google

Georges Haser et Bernard Nagel se rendirent sur les lieux, et dans leur procès-verbal d'expertise ils déclarent :

« Avons trouvé que les coins et les pilliers du collateral du chœur de Nostre-Dame estoit en tres mauvais etat et si on y remedioit les fondemens devoient estre renouvellé et les murailles des deux coins rebasties (1). Pour les hauteurs de chaque coin, il y a 7 toises de murailles a bastir faisant 14 toises en tout et de largeur 7 pieds de roy a chacune de costé est trois pieds et demy d'epaisseur du chœur de N.-D. Les dits experts ont visité l'endroit ou se tenoit anciennement le chapitre qui est attaché au chœur de N.-D. dans laquelle il y a une porte qui passe le portaille laquelle doit estre restablie et au dedans il faut abattre deux piliers et la muraille qui donne sur le cimetier depuis le haut jusqu'en bas comptant 26 pieds de longueur et... de hauteur et de deux pieds et demy depaisseur et quelques autres choses à reparer. »

Puis cette première visite faite par un maçon et un tailleur de pierres, vinrent Jean Munier et Nicolas Reine, tous deux couvreurs. Il fut trouvé par ceux-ci que : « la toicture de l'eglise collegiate d'Hombourg levesque doit estre remplacée par environ 30 toises de couverture nouvelle. »

Des cloches dont il a été fait mention plus haut, il n'en a plus été question ; seulement en 1680 quelques jeunes gens de Hombourg ayant été appelés pour sonner, suivant la coutume consacrée par l'église, le jour des morts, en sonnant les jeunes gens vinrent

(1) La chapelle Notre-Dame, citée plus haut, était et est encore aujourd'hui à l'emplacement de la primitive église de Hombourg.

Digitized by Google

à casser une cloche; le chapitre voulut exiger des habitants que les enfants, auteurs de cet accident, lui fussent livrés pour être enfermés dans la prison de la ville jusqu'à ce que leur procès fut fait et bien fait; qu'en attendant la décision de l'évêque de Metz, auquel la plainte avait été portée, les Hombourgeois fissent refondre la cloche cassée. Loin de se conformer aux ordres du chapitre, les habitants prièrent le gouverneur de la ville de venir à leur secours dans cette cause aussi juste que raisonnable. Le chapitre fut débouté de sa demande et fit refondre, à ses frais, la cloche cassée.

A quelque temps de là, c'est-à-dire le 27 avril 1682, l'archevêque d'Embrun vint à Hombourg visiter la collégiale et l'église paroissiale. Nous extrayons du procès-verbal de visite le passage suivant (1) :

« En continuant notre visite, sommes partis de S. Avold pour aller à Hombourg, environ huit heures du matin, où estant arrivés accompagné comme à l'ordinaire, avons esté reçus en ladite ville de Hombourg par le sieur Dommary, prêtre doyen et chanoine de l'eglise collegiate dudit lieu, auquel estoit joint Jean Jaquinet chantre et chanoine de ladite eglise et les autres habitants dudit lieu, lesquels nous ont conduit processionnellement en ladite eglise collegiate, laquelle nous avons trouvé fort grande, belle et spacieuse et commencé nostre visite par la benediction que nous avons donnée au peuple. »

« ..... Enjoignons au sieur Dommary doyen de la dite collegiate, qui fait les fonctions de curé audit

(1) Lorsque le seigneur de Hombourg entrait en ville, on allait au-devant de lui jusqu'à la porte que l'on voit encore aujourd'hui. Là, on le recevait et on l'escortait jusqu'à l'église si c'était l'évêque et jusqu'au château si c'était le duc. M. Migette a dessiné la porte de Hombourg en 1867.

Digitized by Google

lieu, de garder un registre qui contienne les noms des baptisés, morts et mariés... enjoignons au maître d'ecole qui scai les deux langues d'enseigner les enfants en langue française et ordonnons aux paroissiens dudit lieu de les y envoyer pour l'apprendre. Defendons auxdits chanoines aucune procession au delà d'une petite lieu de la paroisse et se comporter modestement en celles qu'ils seront obligés de faire par les ordres de l'eglise et non d'autre soubs quelque pretexte de devotion que ce puisse etre, leur defendons pareillement les pelerinages et les superstitions qui sont assez ordinaires en ce pays, et finalement nous nous sommes retirés, après avoir entendu la messe et donné le sacrement de confirmation a plus de trois cents personnes. »

En 1692, de nouvelles réparations sont faites à la chapelle Notre-Dame. Ces travaux ont coûté au chapitre la somme de 115 écus et 159 quartes, moitié seigle, moitié froment.

Quoique l'église de Hombourg ait à peine trois siècles d'existence, elle commence déjà à tomber en décadence. A quoi faut-il attribuer cette négligence dans son entretien, à quoi faut-il attribuer cet oubli envers la maison de Dieu? C'est que les guerres continuelles des ducs de Lorraine avaient singulièrement ravagé et appauvri le pays; c'est que les dons devenaient de plus en plus rares, les terres n'étaient plus cultivées, car les bras manquaient, le rapport de la dîme en avait souffert et nécessairement les chanoines aussi. La collégiale, de riche qu'elle était, succomba comme beaucoup d'autres maisons religieuses, ses voisines.

De nombreux travaux d'entretien furent nécessaires tout à coup; ici, Benedic Bère, maître charpentier,

Digitized by Google

refait à neuf la charpente de la tour de l'église (1725); là, Romersbach fait une nouvelle charpente dans la chapelle Saint-Nicolas (1726) (¹). Puis, pour comble de malheur, un voleur pénètre dans l'église et s'empare de 4 calices d'argent dont 3 étaient dorés, d'un grand et beau soleil d'argent de deux pieds de hauteur, d'un crucifix d'argent, d'un ciboire du même métal, d'un encensoir avec chaînes d'argent d'un ouvrage admirable et de différents autres objets dont nous avons donné la liste dans notre *Etude sur l'histoire de la ville et de la Collégiale de Hombourg-l'Evêque*. Enfin après tous ces travaux faits à ce bel édifice, il faut encore citer ceux de 1730 où Jean Heuser et Pierre Keeff, tous deux maîtres maçons de Hombourg, firent le projet de réparation suivant :

« 1° A la corniche de dessus de la voûte de N.-D., vis-à-vis la maison décanale, y poser 5 ou 6 pierres de taille, avec le mortier et crepir tout le long de la voute à droite.

« 2° Projetter la fenêtre au dessus de l'eglise vis à vis la maison décanale.

« 3° Raccommoder le 1er et le 2e arc-boutant au dessus et vis-à-vis la maison décanale.

« 4° Poser 4 ou 5 pieds de pierre au bout de la muraille suivant et au bout des arcs-boutants.

« 5° Raccommoder le haut de la tour, en dedans y boucher les jours excepté les fenêtres.

« 6° Dans la tour du clocher, boucher tous les trous au dedans et a l'entour des trous ou sont posés les bois des cloches et l'horloge, à chaux et à sable.

« 7° Poser 3 ou 4 pieds de pierres au dessus du cadran de l'horloge.

(¹) Moyennant 80 livres de Lorraine et 6 quartes de grains. Sém. Saint-Simon, G. 1171.

Digitized by Google

« 8° A l'arc-boutant sur la droite en entrant à l'eglise de poser environ 16 pieds de pierres à chaux et à sable.

« 9° Au dessus de l'arc-boutant qui fait le coin de l'eglise vis a vis la maison de notre coutre y poser environ 3 pieds de pierres.

« 10° Raccommoder l'arcade au dessus du chien du petit toit vis a vis la porte d'entrée de la maison du coutre.

« 11° Crepir le chœur de S[t] Nicolas qui fait face au midy en entier.

« 12° Raccommoder le dessus du chœur de S. Nicolas y poser environ 8 a 10 pieds de pierres.

« 13° Crepir le pignon de la sacristie et boucher les fentes de la muraille du chœur de S[t] Etienne et boucher tous les trous qui sont audit chœur a chaux et a sable.

« 14° Crepir les fentes du chœur de N. D. et boucher de meme tous les trous comme aussy de raccommoder les jours au dessus du toit du cloitre. »

Les entrepreneurs s'engagent envers le chapitre à faire tous les ouvrages cités dans les 14 articles qui précèdent, moyennant la somme de 250 livres et 8 quartes de seigle. Il reste à la charge du chapitre l'achat du bois, l'approvisionnement de sable, de la chaux, des planches, des briques et des tuiles nécessaires, d'amener la pierre de taille et l'eau à pied d'œuvre. Ce projet fut approuvé, le 3 mai 1730, par le Doyen Richard et le coutre P. Joseph Heis.

La même année Pierre Bonne, bourgeois de Petit-Ebersviller, passe un marché avec le doyen du chapitre de la collégiale, par lequel marché il s'engage à réparer la charpente des cloches de l'église de Hombourg. Ces grandes réparations épuisèrent le peu de

Digitized by Google

revenus du chapitre, et celui-ci se trouva dans l'obligation d'emprunter, des bénédictins de Saint-Avold, la somme de 2195 livres.

Puis soudain on supprime la collégiale par décret du 5 octobre 1743, et le séminaire Saint-Simon de Metz prit à sa charge l'entretien de l'église nouvellement acquise à si peu de frais. A peine celui-ci en a-t-il pris possession, que les habitants se plaignirent amèrement à l'évêque de Metz de ce que le séminaire ne remplissait pas les engagements voulus; ils disent que « par acte du 5 octobre 1743, il a plu à votre Excellence transferer et unir le chapitre dudit Hombourg au petit seminaire de Metz; ce changement ne doit rien operer contre les droits des supplians, d'autant plus qu'il y est inseré que le petit seminaire acquittera toutes les charges temporelles dudit chapitre ainsy et de même que les chanoines étaient obligés de faire, et sa Majesté le roy de Pologne n'a accordé ses lettres de confirmation en l'année 1745 qu'à la même condition. Cependant lesdites charges sont négligées, c'est ce qui oblige les supplians d'en faire leurs très-humbles remontrances, à votre Excellence, avec numération des droits dont ils demandent exécution :

« 1° Le chapitre était attenu à la fourniture et entretien des cloches, ainssy, le petit seminaire ne peut prétendre enlever celles qui sont dans l'eglise collegiale dudit chapitre, au contraire, il doit être chargé de les y entretenir avec les cordes et travaux et en fournir lorsque le cas l'exigera.

« 2° Ledit séminaire doit entretenir la tour, nef et chœurs avec ce qui en dépend, vitrages, portes de leglise, murailles et portes de cimetière.

Digitized by Google

« 3° Il doit fournir tous les ornements, même la noire, tous les linges et les blanchir, tous les autels, tous les vaisseaux sacrés à l'exception des boëtes d'onction et du S. Ciboire, tous les livres à l'exception du rituel.

« 4° Le luminaire, pain et vin à la réserve des messes d'enterrement, de fondation et de mariage.

« 5° Le susdit séminaire doit fournir la lampe devant le S. Sacrement conformement aux statuts du diocèse, y ayant une fondation de 12 quartes, moitié froment moitié seigle, a cet effet.

« 6° La maison curiale doit également être à la charge dudit séminaire, de même que toutes les réparations de manière que les supplians ne pourront être recherchés, ni inquiétés à ce sujet.

« Enfin pour les gages du maître d'école les supplians ne sont attenus qu'à une partie, parce qu'il sert également pour les messes du chapitre et ils suivront sur cet objet l'ancien usage. Tous ces droits sont fondés sur la possession sur les transactions faites entre le chapitre et la bourgeoisie sur des titres authentiques et notamment sur une ordonnance d'un de vos illustres prédecesseurs.

« De tout quoy, comme aussi du droit d'union et des lettres patentes du roy, le petit séminaire peut inferer ses charges et obligations auxquelles les revenus dudit chapitre uni sont affectés pour en cas de refus, negligence ou retard, être ainsy qu'au cas appartiendra, les supplians se reservant à cet effet leurs droits.

« Ce considéré Monseigneur, plaise à votre Excellence, pour prevenir tout procès et difficultés avec

Digitized by Google

ledit petit seminaire, auquel vous avez transferé et uni le chapitre de Hombourg-l'Evêque, ordonner qu'il satisfera dès à présent, toujours et à perpetuité aux charges ci-devant spécifiées et a toutes autres auxquelles ledit chapitre pourrait être attenu, ce faisant qu'il fera incessamment proceder au retablissement de la toiture de la tour d'un vitrage cassé dont l'ouverture expose le prêtre à l'autel et à la fourniture des luminaire, pain et vin en ce qui le regarde selon l'exposé cy dessus et les supplians redoubleront leurs vœux et prières pour la conservation de votre Excellence qui fera justice (¹). »

Un peu plus tard (6 juillet 1748), la bourgeoisie de Hombourg adresse, à l'évêque de Metz, une nouvelle requête ayant encore pour but de rappeler au petit séminaire les devoirs qu'il avait à remplir envers les Hombourgeois. Cette plainte tomba encore dans le néant et les habitants sont fort surpris de voir leur église abandonnée. « Il n'y a plus de cierges ny d'huile (disent-ils) (²), les vitres sont cassées, l'horloge usée qui ne va plus du tout, les cordes des cloches sont rompues, de sorte qu'il faut monter jusqu'auprès de l'horloge pour les sonner, le toit de la tour ne vaut plus rien, le maître d'ecole ne veut plus continuer son service, s'il n'est payé sur le même pied de la part du petit séminaire, comme il l'a été cy devant par le chapitre. Et pourtant il avait été stipulé dans les lettres patentes du roi Stanislas obtenu par l'évêque de Metz, que la suppression du chapitre et à la réunion de ce dernier au petit séminaire, à condition neanmoins que les fondations et autres charges dont pourraient être tenus les bénéfices ainsi supprimés et

(¹, ²) Arch. com. de Hombourg-l'Evêque.

Digitized by Google

unis seront acquittées et payées par le petit séminaire (1). »

Nous avons trouvé, dans les archives de la collégiale de Hombourg-l'Evêque, ou plutôt dans celles du petit séminaire Saint-Simon, une petite note très-intéressante qui nous donne assez à entendre dans quel état on voulait réduire notre charmante église gothique. Cette note a sans doute été écrite par un supérieur du petit séminaire qui ne dissimule nullement son projet (2).

« Il y a dans la chapelle de S. Erasme a coté du cœur au nord et a coté de l'evangile sept pièces de chêne. On a, la mal a propos reparé les carreaux de pierre et recouvert en... il ne fallait que couvrir le long du mur un petit toit pour que la pluye ne le lave point parce qu'il n'en a pas besoin. Il faut détruire l'autel.

« Il y a dans l'eglise 6 autels dont 4 dans les collateraux embarrassent le passage, il faut les detruire, cela consomme des nappes, des luminaires, etc...

« Dans le presbibtère trop de logement, le mur du jardin du coté de l'eglise est en ruine il faut le reparer. J'ai ordonné à l'administrateur d'acheter des cordes neuves. »

Ici finit la singulière nomenclature des observations de ce zélé supérieur. Par ses soins on a supprimé quelques autels, à part l'autel de Saint-Erasme dont il avait aussi demandé la suppression ; de cette façon il a économisé au petit séminaire quelques nappes et un peu d'huile, tandis que d'un autre côté il nous faisait perdre quelques vestiges de l'ancienne splendeur de l'église collégiale de Hombourg-l'Evêque.

(1) Extrait de la lettre de suppression donnée à Lunéville le 5 décembre 1745.

(2) Sém. S. Simon, G. 1074 (1er Décembre 1747).

Digitized by Google

NOTES

En 1738, on a dit dans l'église collégiale de Hombourg :

Chaque jour la messe capitulaire.	365
A l'autel Saint-Georges	157
A l'autel Saint-Nicolas.	52
Chaque Quatre-Temps, à l'autel de la Vierge	4
Au maître-autel, messes de Requiem. . . .	2
A l'autel Sainte-Brigitte.	1
Autels libres.	70
Pour le sieur Valteri, autels libres	55
	706 (1).

En 1494, Henri de Lorraine donne au chapitre de Hombourg trois muids de sel de rente à prendre aux salines de Marsal pour convertir à la fabrique et refection de la dite eglise, et a condition de celébrer en son eglise tous les ans, le lendemain des ames un service solennel de vigile et haute messe, pour le salut des âmes des Evesques de Metz (2).

Le 25 septembre 1748, Claude de S. Simon evêque de Metz ordonne que l'office divin soit celebré dorénavant au maître-autel (3).

---

(1) Arch. de la Préfecture de Metz. — Carton 1023-1025.
(2) Inv. des Arch. de Lorraine, Du Fourny, t. IX.
(3) Sém. Saint-Simon. — Arch. de la Collégiale de Hombourg.

Digitized by Google

LA GRÈVE DU LANCASHIRE

PAR M. LAMETZ

Membre titulaire,

(Lu à la Séance du 25 Juillet 1878.)

La Science, qui a pour objet l'organisation des sociétés humaines, et qui a pour nom générique l'*Economie politique,* se divise en plusieurs branches dont une, l'*Economie industrielle,* s'occupant des rapports que créent, entre les hommes d'un même pays ou de pays différents, le travail sous toutes ses formes et la circulation de ses produits, ne saurait être exclue du cercle des travaux de l'Académie de Metz qui ne s'est interdit que les questions politiques et religieuses.

Sous le bénéfice de cette observation, je me permettrai de lui soumettre la présente communication sur la grève du Lancashire (Angleterre); ce n'est, de ma part, qu'un travail de compilation fait au fur et à mesure des articles publiés par les journaux mais qui, condensé en peu de lignes, permettra d'apprécier l'ensemble d'un de ces faits importants pour les Economistes qui suivent de près les rapports du prolétariat avec le Capital et qui, je l'espère, intéressera,

Digitized by Google

par son actualité, même les personnes dont les préoccupations sont absorbées par d'autres travaux. Mais il est inutile de développer ce prologue. J'entre donc en matière.

Au mois d'avril dernier, les ouvriers filateurs et tisserands de coton, du Lancashire, refusèrent de consentir à la réduction de dix pour cent, sur le prix des salaires, que voulaient leur imposer les patrons. Cette grève n'a pas eu lieu suivant les us et coutumes anglaises; elle a présenté, à son début, la singularité suivante, mise en évidence par les journaux anglais que cela étonnait fort. Cette singularité de la grève du Lancashire, c'est qu'on ne voyait pas, entre la totalité des patrons, d'une part, et la totalité des ouvriers, d'autre part, cette entente parfaite, cette coalition serrée, cette unité d'action qui, en pareil cas, s'observent partout en Angleterre, où patrons et ouvriers sont organisés, chacun de leur côté, en associations et en unions formées de longue date à une discipline presque militaire.

Les *Trade-Unions* ou Associations de métiers en Angleterre, ont été l'objet des appréciations les plus diverses. Ces sociétés ont été tour à tour louangées et vilipendées; couvertes de bénédictions par les uns et de malédictions par les autres.

Ces associations d'ouvriers existaient déjà en Angleterre antérieurement à 1824, malgré la législation de l'époque qui interdisait de la façon la plus sévère toute coalition d'ouvriers; l'histoire des premières *Trade-Unions* ne fut, durant de longues années, que celle de leurs démêlés avec les tribunaux et des condamnations à l'amende et à la prison de leurs organisateurs.

En 1824 la législation anglaise fut modifiée; elle

Digitized by Google

autorisa les associations d'ouvriers, sans toutefois leur conférer la personne civile; cette entrave légale gênait encore l'entier développement de l'unionisme et laissait même ses ressources pécuniaires à la merci d'un gérant malhonnête. Elle fut abrogée en 1871. Enfin l'émancipation complète de ces sociétés fut accomplie en 1875 par la loi dite *Labour Laws*, qui fit complètement disparaître de la loi anglaise certaines différences caractéristiques entre la situation légale du patron et celle de l'ouvrier.

Les *Trade-Unions* du Royaume-Uni ne réunissent pas moins de 1,250,000 membres. Puissamment organisé, dans les grandes villes surtout, cet appareil peut, à son gré, agir dans le sens du bien ou dans le sens du mal. Les nombreuses grèves qui se sont succédé en Angleterre depuis le commencement du siècle en sont des exemples, et les statistiques établissent que, pendant l'année 1877 seulement, 79 corps de métiers ont pris part à 191 grèves, durant lesquelles 977 semaines ou 5,862 jours ouvrables ont été perdus, tant pour les grévistes que pour la société. Les pertes de salaires occasionnées par ces 191 grèves s'élèvent à 29,300,000 francs.

Pour en revenir à la grève du Lancashire, le conflit n'est donc pas, comme d'habitude, entre les patrons et les ouvriers, mais entre un certain nombre de patrons et un très-grand nombre d'ouvriers (on parle de 75 à 80,000 ouvriers ayant supendu tout travail).

Deux documents très-intéressants ont vu le jour cette semaine, dit *l'Economiste de Londres,* du 4 mai, relatifs à la grève qui vient d'éclater dans l'industrie cotonnière en Angleterre. L'un de ces documents émane de l'association des manufacturiers du Lancashire septentrional et nord-oriental; l'autre est publié

Digitized by Google

par l'association des ouvriers tisseurs de cette même région.

De l'étude de ces manifestes, dont les journaux français ont donné la traduction, on voit que patrons et ouvriers sont d'accord pour reconnaître l'état déplorable de l'industrie cotonnière; depuis longtemps elle était en souffrance, mais en ce moment le mal est au plus haut degré, la perte atteint 3 francs par métier et par semaine et, comme les établissements comportent de 500 à 1,500 métiers et plus, le déficit hebdomadaire varie de 1,500 à 4,500 francs et plus, suivant l'importance des manufactures.

Jusqu'ici les deux parties sont d'accord; c'est seulement sur la question du remède que la divergence se produit. Les patrons veulent diminuer leurs frais par une diminution de salaire. Les ouvriers indiquent une diminution de production comme le vrai remède à la situation; cependant ils accepteraient une diminution de salaire, à titre d'expédient temporaire, mais à la condition que cette réduction ne durerait pas plus longtemps que la réduction du nombre des heures de travail. Ils demandent, en outre, qu'on leur garantisse un salaire minimum, abstraction faite de l'état du marché du travail et des autres circonstances du milieu actuel.

L'industrie cotonnière anglaise trouve surtout le placement de ses produits en Orient; mais ces pays, qui étaient restés pendant longtemps tributaires de l'Angleterre pour cette sorte de tissus, se sont mis à les fabriquer totalement ou partiellement, chez eux-mêmes, comme les Etats-Unis d'Amérique qui, en 1860, recevaient 227,000,000 de yards (un yard = $0^m,91$) de cotonnades d'Angleterre, maintenant n'en reçoivent pas même le tiers. Des fabriques de coton ont pris

Digitized by Google

racine dans l'Inde et la Chine; grâce à un tarif protecteur, les fabriques de Bombay ont prospéré. Le gouvernement anglais, pour protéger l'industrie du Lancashire, a fait supprimer le tarif protecteur du travail indien, mais il n'est pas au pouvoir de l'Angleterre d'obtenir la suppression des tarifs protecteurs des autres Etats. Dans tous les pays où le marché est libre, la fabrique anglaise a obtenu un succès incontesté; cependant la concurrence des pays soumis au régime de la protection douanière existe, et devient chaque jour plus redoutable; celle de l'Amérique surtout qui, non-seulement, alimente à peu près exclusivement son marché intérieur, mais exporte, en outre, dans les Indes et l'extrême Orient, pour plus de 75,000,000 de francs de tissus de coton.

En 1860, l'Angleterre mettait en œuvre la moitié du coton vendu dans le monde entier; l'an dernier, elle n'en manufacturait plus que les trois septièmes.

Les fabricants anglais veulent réduire les salaires de leurs ouvriers pour diminuer leur prix de revient — ce qu'ils n'obtiendraient pas si, tout en réduisant les salaires, ils diminuaient leur production, car un travail réduit amène un accroissement dans les dépenses fixes afférentes à chaque mètre produit. En réduisant le coût de nos cotonnades par tous les moyens légitimes, disent-ils, nous faisons ce qui dépend de nous pour garder notre exportation et pour trouver dans notre production industrielle les moyens de faire face aux importations alimentaires qui nous sont nécessaires. A quoi les ouvriers répliquent que « les fabricants doivent comprendre que si un abaissement des salaires ajoute à leur force compétive, en ce qui touche les pays décidés à recourir au régime protecteur, ces mêmes pays éleveront davantage leurs

Digitized by Google

barrières douanières à mesure que nous essaierons de les mieux franchir. »

Est-il donc désirable de réduire à la misère notre propre population afin de satisfaire une ambition de cette sorte, disent les ouvriers.

Il ne faut pas nous attendre à fournir l'univers de cotonnades, si les ouvriers anglais exigent à la fois les salaires plus élevés et les journées plus courtes que chez tout autre peuple, répliquent les patrons.

Le différend entre patrons et ouvriers semblait devoir se maintenir sur le terrain de la discussion des intérêts engagés de part et d'autre; on paraissait même se préoccuper moins encore de ces intérêts particuliers que de l'intérêt plus général de l'industrie britannique. Les ouvriers surtout s'étudiaient à appuyer leurs réclamations par des considérations d'un ordre élevé et à les maintenir dans les limites les plus modérées. Ils reconnaissaient que la diminution de leur salaire n'était pas une mesure inspirée aux manufacturiers par le désir d'accroître indûment leurs bénéfices, mais bien par les difficultés de la crise commerciale, et ils consentaient à prendre leur part des sacrifices nécessaires. Seulement, au lieu de continuer à travailler 6 jours par semaine avec des salaires réduits de 10 %, ce qui était pour les chefs d'industrie un moyen de produire à meilleur marché, mais non, à coup sûr, de restreindre la production et, par suite, de diminuer l'encombrement du marché, ils demandaient à ne plus travailler que 4 jours, le salaire étant également réduit de 10 %.

Cet arrangement, à ce qu'il semble, n'avait rien de déraisonnable. Il fut néanmoins obstinément rejeté par les patrons; les patrons refusèrent encore l'arbitrage proposé.

Digitized by Google

C'est alors que les ouvriers commencèrent à se départir de leur modération primitive; que des scènes violentes eurent lieu, que des menaces furent proférées et enfin des actes d'agression!

La ville de Darwen a été, les 10 et 11 mai, le théâtre de graves désordres; le 14 et le 15 mai, des scènes analogues se sont produites à Blackburn, les grévistes ont brisé les vitres des fabriques, démoli la maison du président de l'association des patrons; d'autres maisons ayant été attaquées avec la même fureur, la troupe a dû intervenir pour disperser les émeutiers.

Au commencement du mois de juin, alors que la grève durait déjà depuis sept semaines, les délégués des ouvriers publièrent un manifeste pour faire des appels de fonds parmi les Unions de la Grande-Bretagne et de l'Irlande et parmi le public lui-même; par ce manifeste, les ouvriers cotonniers en grève établissent que les fonds dont ils disposaient dans leurs *Trade-Unions* sont maintenant épuisés et qu'ils ont à subvenir aux besoins de leurs familles et d'eux-mêmes, soit plus de 300,000 personnes. Ils demandent le concours des autres corps de métiers et du public, afin de soutenir la lutte, contre ce qu'ils représentent comme un effort des patrons coalisés dans le dessein d'écraser les sociétés ouvrières dont le but est de protéger le travail contre le capital.

C'est dans ces conditions que M. le docteur Fraser, évêque de Manchester, a cru devoir adresser aux grévistes un appel à la conciliation, dans une lettre qui fut publiée dans *le Times;* en voici un extrait :

« Faut-il renoncer à l'espérance de voir l'un des deux partis, qu'a mis aux prises le malheureux conflit qui a surgi dans le Lancashire, tous les deux, peut-être, prêter une oreille favorable à un nouvel

Digitized by Google

appel que je me hasarde à leur adresser, en ma triple qualité de ministre des autels, obligé par son ministère même de prêcher aux hommes la concorde et la bienveillance; d'habitant du Lancashire, témoin depuis sept longues semaines de souffrances déjà trop nombreuses et qui menacent de se prolonger indéfiniment; d'Anglais, enfin, que doit intéresser profondément tout ce qui regarde le bien-être et la prospérité de son pays. Je ne me présente pas, dit-il, avec le caractère d'un arbitre ni même d'un médiateur. J'ai senti, dès le commencement, et je l'ai dit, qu'une personne étrangère à l'industrie cotonnière ne pouvait prétendre à en démêler les complications aussi bien que ceux-là qui en font leur occupation quotidienne, et il m'a paru que le dénouement du conflit actuel devait être cherché, non dans un arbitrage, mais bien dans des pourparlers, dans des moyens conciliateurs, dans un compromis peut-être. »

L'intervention de M. l'évêque de Manchester ne paraît pas avoir eu de résultats, mais il est probable que la grève du Lancashire ne durera plus longtemps; après l'épuisement des caisses des associations des ouvriers grévistes, ils en sont réduits aux apports mesquins d'une charité précaire.

A moins d'évènements imprévus qui viendraient diminuer la pléthore des stocks par l'ouverture de nouveaux débouchés ou l'agrandissement des anciens, il n'y a pas de force au monde capable de maintenir aux ouvriers des salaires élevés si l'industrie ne permet pas de les fournir; il n'y a pas un seul manufacturier disposé à laisser des fonds dans une entreprise qui ne présente aucun espoir de bénéfice, et, si une nouvelle réduction des salaires devenait encore nécessaire et que les ouvriers anglais s'y opposent encore par la

Digitized by Google

grève, il n'est pas besoin d'être prophète pour prédire la ruine de l'industrie cotonnière dans le Lancashire.

Comme épilogue, je n'ai qu'à citer l'entrefilet suivant tiré de *l'Economiste* du 22 juin : « D'après les nouvelles qui nous arrivent de Londres, la longue et désastreuse grève du Lancashire serait enfin presque terminée; les ouvriers auraient repris leur travail dans la plupart des établissements, aux conditions imposées par les patrons : réduction de 10 % sur le prix de la journée, sans réduction du nombre des journées de travail. »

Digitized by Google

Digitized by Google

LA CRISE INDUSTRIELLE

PAR M. LAMETZ

Membre titulaire.

(Lu à la Séance du 27 Février 1879.)

La Statistique fournit les matériaux avec lesquels l'Economiste recherche les lois qui régissent la science qui l'occupe. Les temps calmes n'offrent pas de faits saillants et d'ailleurs sollicitent peu les préoccupations; les temps troublés, prospères ou désastreux, outre qu'ils fixent davantage les esprits sur les questions à l'ordre du jour, sont la preuve ou l'infirmation des principes ou lois précédemment établis. Quand une éclipse ou un autre phénomène astronomique se produit, il est soigneusement observé dans le but d'en tirer soit des faits nouveaux, soit la confirmation des faits connus antérieurement.

La science économique se trouve, au temps actuel, dans un moment exceptionnel, analogue aux faits astronomiques dont je parlais tout à l'heure et qui m'autorisera, je l'espère, à entretenir l'Académie de la crise industrielle malgré le mot de M. Thiers, disant que l'économie politique était une littérature ennuyeuse.

La longueur et l'intensité de la crise industrielle

Digitized by Google

qui, commencée en 1874, est arrivée actuellement à un état suraigu, a déjà causé bien des préoccupations aux hommes d'Etat et aux économistes.

Quelques-uns ont, sinon nié l'existence de la crise, au moins cherché à en atténuer la gravité. Jusqu'ici, après environ quatre années d'existence, la crise n'a été que industrielle et commerciale, mais maintenant, par suite de la faible récolte en céréales de l'année 1878 dans les pays occidentaux du continent européen, la crise devient agricole. Le cultivateur, comme l'industriel et comme le commerçant, ne couvre plus ses frais de revient, c'est-à-dire qu'il vend moins cher que le prix coûtant.

La crise deviendra-t-elle financière, l'or et l'argent vont-ils se raréfier? On peut le prévoir par le taux anormal de l'escompte à la banque d'Angleterre; on constate déjà une ou deux oscillations en baisse et en hausse du loyer de l'argent, et les nombreuses faillites du Royaume-Uni ne laissent pas espérer que le calme se rétablisse avant d'avoir subi de nouvelles oscillations.

Au Congrès de l'Association britannique pour l'avancement des sciences, tenu en 1878, à Dublin, la section d'économie politique et de statistique a entendu un mémoire, de M. Jewons, sur la périodicité des crises commerciales.

Depuis 165 ans il y a eu 16 grandes crises commerciales, qui se sont produites à des intervalles d'environ dix ans. Parmi les plus funestes de ce siècle on peut citer celles de 1825, 1836, 1847, 1857 et de 1866. Les auteurs expliquent généralement ces désastres par les guerres, les grèves, l'excès de luxe, etc.; mais la périodicité signalée par M. Jewons le porte à croire qu'il y a peut-être lieu d'en chercher l'explication

Digitized by Google

dans quelque cause physique, telle que serait, par exemple, les phénomènes météorologiques qui influent sur les récoltes, et par conséquent sur le prix du blé. M. Jewons est l'auteur d'une théorie établissant certaine connexité entre les taches du soleil et les crises commerciales.

Les souffrances de l'agriculture qui, actuellement, viennent se joindre à celles de l'industrie et du commerce, sans infirmer l'opinion de M. Jewons sur les causes des crises antérieures, combattent cette même opinion en tant qu'elle voudrait s'appliquer à la crise actuelle, car c'est précisément par suite du prix trop bas, non rémunérateur du blé indigène pour ses producteurs, que vient la crise agricole.

Sans doute qu'il est très-heureux pour la masse des populations de l'Europe occidentale que des prix de famine, pour les objets d'alimentation, ne viennent pas compliquer la crise qui réduit le salaire des ouvriers; mais cependant on ne peut nier que si l'Amérique n'avait pas envoyé tant de blé et de lard en Europe, la crise agricole n'existerait pas.

La crise économique, malgré les prédictions des hommes politiques qui en voyaient la fin à bref délai, se prolonge donc et ne paraît pas encore s'atténuer. Dans ces circonstances, il est naturel que beaucoup de personnes y cherchent un remède; les partisans du système douanier protecteur ont tout simplement proposé de relever les tarifs, et ce moyen proposé aussi bien en Angleterre qu'en France, en Allemagne et ailleurs, n'est-il pas condamné par cela même que toutes les nations souffrant de la crise, chacune propose de s'isoler de ses voisines. Du moment que toutes les nations à la fois devraient élever leurs tarifs de douane, il en résulterait que si les industries

Digitized by Google

nationales trouvaient chacune dans leur propre pays un débouché un peu plus large, elles en trouveraient un plus étroit à l'extérieur.

Dans cet élargissement du marché intérieur et ce rétrécissement du marché extérieur, il y aurait tout au plus compensation, et ce n'est pas une thèse soutenable qu'un accroissement de protection amènerait un surcroît quelconque de travail et d'activité aux manufacturiers anglais, allemands, français, belges, etc.

La protection douanière peut être utile pour les pays peu industrieux; elle y fait naître les usines. L'exemple de la Russie et de l'Amérique surtout, fait voir que c'est un moyen énergique de développer, dans l'intérieur du pays, la fabrication de toutes ou presque toutes les marchandises; quelquefois même la protection, comme cela a eu lieu aux Etats-Unis d'Amérique, fait dépasser le but aux industriels du pays, ils arrivent à fabriquer beaucoup trop pour la consommation intérieure, et ils seront les premiers à demander des traités de commerce, pour l'établissement desquels il leur faudra, nécessairement, faire des réductions de tarif.

Tous les pays étant donc à peu près outillés dans une proportion respectivement équivalente, les conseils d'aggravation ou d'abaissement des droits douaniers n'ont plus l'importance d'autrefois et ne peuvent plus être acceptés comme remède à la crise économique actuelle.

Avant de chercher les remèdes, les bons esprits se sont généralement occupés de déterminer les causes de la crise; un problème bien posé est à moitié résolu, la difficulté est de bien poser le problème.

M. Edwin Chadwick, au Congrès de la Science sociale, énumérait jusqu'à dix causes de la crise, et

Digitized by Google

un des remèdes qu'il proposait était la colonisation de l'Asie et de l'Afrique centrale, dans le but d'y créer des débouchés pour le trop-plein des productions du monde industriel. Ce remède n'est pas d'une efficacité assez prochaine pour que l'industrie dans l'embarras puisse attendre sa réalisation; et d'ailleurs ces peuplades, généralement pauvres, n'ont que peu de produits de leur pays à échanger contre des marchandises manufacturées; l'idustrie ne trouverait donc là qu'un faible débouché.

Plus précis et plus concentré que M. Chadwick, *le Times*, dans un article sur la crise économique actuelle, lui découvrait les cinq causes suivantes :

1° L'homme, dans ces dernières années, a été, dit-il, trompé par la nature. Les grandes famines de l'Inde et de la Chine qui, depuis trois ou quatre ans, ont désolé ces vastes contrées peuplées de près d'un demi-milliard d'hommes, ont singulièrement restreint les débouchés qu'offraient ces pays à l'industrie européenne ;

2° Il y a eu depuis dix à douze ans un grand gaspillage de capitaux; le fait est indéniable. Aux Etats-Unis, au Pérou, en Egypte, dans quelques contrées même d'Europe, en Autriche et en Hongrie, on a fait depuis dix à douze ans, dans la période de 1865 à 1873, des dépenses exhorbitantes, extravagantes, en travaux publics prématurés, notamment en chemins de fer hâtivement faits, mal conçus et qui doivent pendant longtemps n'être pas rémunérateurs. Ce gaspillage a eu un double et pernicieux résultat; il a surexcité certaines industries auxquelles on faisait, passagèrement, des commandes énormes, l'industrie métallurgique, notamment, qui s'est alors étendue comme si ces commandes extraordinaires devaient

Digitized by Google

durer perpétuellement. Ensuite ces capitaux ainsi gaspillés ne produisent aucun revenu, et l'absence de ce revenu est elle-même une cause de stagnation pour toutes les autres industries ;

3° La troisième cause de la crise, c'est que certains grands pays ont été artificiellement soustraits au courant des échanges; c'est ce qui est arrivé pour les Etats-Unis d'Amérique. L'élévation des droits de douane de ce pays équivant, pour beaucoup de fabriques européennes, à une catastrophe physique qui aurait fait disparaître le territoire même et la population de l'Union. Il résulte de cette observation que ceux qui conseillent, comme remède à la crise, le protectionnisme universel, n'arriveraient qu'à aggraver le mal au lieu de l'atténuer. Ils généraliseraient, en effet, l'une des causes, et non la moindre, de la crise dont nous souffrons ;

4° La quatrième cause de la crise, c'est l'état de guerre où se trouve plongée une vaste partie du monde. Cet état de guerre soustrait aussi de grandes contrées au courant habituel des échanges, cela n'a pas besoin d'explication ;

5° Enfin, une cinquième cause qui est en quelque sorte la conséquence de toutes les précédentes, c'est l'inquiétude qui s'est emparée des capitalistes, des entrepreneurs et du public en général. On n'a qu'une médiocre confiance dans l'avenir parce qu'on voit trop de ruines autour de soi et trop de nuages, trop de signes précurseurs de tempêtes à l'horizon. On attend, on se restreint, on se contente de modiques profits et on se borne à de faibles dépenses.

Aux causes énumérées par *le Times,* on peut ajouter que la France a vu le phylloxera tarir en partie une grande source de sa richesse, et que le produit des

Digitized by Google

emprunts faits en Europe par la Turquie, l'Egypte, le Pérou et autres pays lointains a servi, partiellement, à l'achat de marchandises européennes, ce qui contribuait encore à donner aux fabricants une confiance exagérée et à leur faire étendre leur outillage. Alors, de tous les points du monde, arrivait aux industriels un mouvement tout à fait artificiel de commandes.

Aujourd'hui, la plupart de ces Etats, ne remplissant pas leurs engagements, ne trouvent plus à emprunter et n'achètent plus; aussi l'activité des manufactures européennes a disparu, mais l'augmentation des moyens de production est restée et produit actuellement un trop-plein de marchandises.

Les cinq causes, énumérées par *le Times*, sont en effet les causes vraies de la crise actuelle; parmi elles il y en a une dont la disparition ne dépend guère que de la Providence : ce sont les famines. Mais, comme après les vaches maigres viennent les vaches grasses, on peut espérer que l'extrême Orient ne verra plus de longtemps ces terribles calamités qui ne sont d'ailleurs possibles qu'en Orient.

Une autre, la quatrième des cinq causes, est absolument sous le contrôle humain : c'est l'état de guerre. Malgré toute l'obscurité de la question orientale, on peut, sans un optimisme exagéré, penser qu'il s'établira en Orient un état de choses préférable à l'anarchie actuelle.

Quant au gaspillage des capitaux, cause numéro deux, on peut espérer qu'ils seront à l'avenir plus prudents, plus circonspects, même dans les œuvres les meilleures : les travaux publics. Quelques-uns, d'ailleurs, des capitaux prématurément enfouis dans de grands travaux publics, commencent à devenir un

Digitized by Google

peu rémunérateurs; c'est ce qui arrive pour les chemins de fer des Etats-Unis et de l'Autriche-Hongrie.

Je reviendrai tout à l'heure à la troisième cause, mais avant je parlerai de la cinquième, qui est la méfiance universelle, résultant des quatre autres causes; elle disparaîtrait naturellement avec les autres.

Je reviens à la troisième cause de la crise : la fermeture de plusieurs grands marchés au commerce international. Il suffirait de faire de bons traités de commerce avec tous les pays pour la faire cesser, mais peut-on espérer en arriver là quand on lit la lettre du grand-chancelier de l'Empire d'Allemagne préconisant le système de douane imposant un droit de 5 % sur toutes les marchandises importées et émettant cette hérésie économique, que ce sont les étrangers, importateurs en Allemagne, qui prendront sur leurs bénéfices pour payer les droits et fournir l'augmentation de 70 millions de mark que la douane doit rapporter à l'Empire.

Si, par exemple, le gouvernement allemand impose les fers ou les cotonnades d'Angleterre, les vins ou les soieries de France, ce sera, d'après M. de Bismark, le producteur anglais ou français qui subira réellement le poids de la taxe; l'acheteur allemand aura ces objets aux mêmes prix qu'auparavant. Voilà une théorie commode : Faire payer nos impôts aux étrangers, c'est bien séduisant.

Mais, M. le Grand-Chancelier laisse immédiatement le doute se produire, dans l'esprit des lecteurs de sa lettre, sur la réalisation de cette théorie, par la distinction qu'il fait des articles importés en Allemagne. Il reconnaît que, pour le coton, le café, etc., et tous les articles exotiques qui n'ont pas leur similaire dans le pays, c'est le consommateur indigène, et non pas

Digitized by Google

le producteur étranger, qui supportera la taxe. Il n'espère pas que les planteurs des Etats-Unis, des Indes, etc., vendent aux Allemands leur coton ou leur café moins cher qu'aux autres peuples.

Pour les articles que l'industrie indigène produit en quantité suffisante pour l'usage du pays, M. de Bismark pense que le producteur étranger subira seul l'imposition pour pouvoir concourir sur le marché allemand.

Enfin, dans le cas où une partie des besoins de l'Allemagne ne pourrait être satisfaite que grâce à l'importation étrangère, il pense que, presque toujours, le concurrent étranger serait forcé de se charger d'une partie et souvent de la totalité du droit.

M. de Bismark donne à l'appui de ces idées l'explication suivante : « Le fait que des droits de douane « perçus sur des objets qui sont également produits « par des indigènes, intéressent également, au point « de vue financier, le producteur étranger, ce fait « ressort de l'intérêt que l'étranger manifeste partout, « à empêcher l'introduction ou l'augmentation des « droits douaniers dans n'importe quel domaine. »

Un économiste bien connu, M. Paul Leroy-Baulieu, a répondu à cet argument par un autre absolument du même genre :

« Le fait que des droits de douane perçus sur des « objets qui sont également produits par des indi- « gènes, fait renchérir dans une très-forte proportion « le prix de ces objets, et impose un sacrifice au con- « sommateur national; ce fait ressort avec évidence « de l'empressement que mettent les fabricants natio- « naux à réclamer des élévations de tarifs sur les « produits similaires étrangers. » Et il ajoute qu'il n'est nullement embarrassé pour expliquer comment.

Digitized by Google

« Si le consommateur indigène est atteint par l'aug-
« mentation des droits de douane, l'augmentation
« n'est pas indifférente aux producteurs étrangers. »

La raison en est bien simple: Pendant les premiers temps qui suivent l'établissement des nouveaux tarifs, il est possible que quelques producteurs étrangers supportent une partie des droits de douane; mais cela ne peut pas durer parce que, dans la plupart des cas, ce droit de douane absorberait leurs bénéfices et les constituerait en perte. Or, on peut vendre à perte pendant quelque temps, quelques mois, mais non toujours. Ce qui fait que les droits de douane effraient les fabricants étrangers, c'est que précisément ils leur ferment un débouché, ils leur font perdre toute une clientèle.

Voyez ce qui s'est produit aux Etats-Unis pour les soieries de Lyon, leur importation s'est réduite à rien ou presque rien; il n'y a plus que les tissus les plus riches, les plus inimitables qui trouvent encore, dans les classes les plus opulentes des Etats-Unis, quelques acheteurs, malgré l'élévation des droits.

M. Paul Leroy-Baulieu ajoute encore : « Un autre fait a échappé à la perspicacité de M. de Bismark, et l'on ne peut expliquer cet oubli que par l'attention distraite qu'il apporte aux observations économiques, ou par le caractère impérieux de son esprit, qui est porté à confondre ses volontés avec des vérités. Si haut que soit placé M. de Bismark dans l'estime des contemporains, il est un homme avec lequel on peut le comparer sans le diminuer : c'est Napoléon Ier. Eh bien! Napoléon, avec son blocus continental, a eu des vues économiques si fausses, que l'on doit pardonner au grand-chancelier de l'Allemagne, d'avoir lui-même, en ces questions, des idées fort peu cor-

Digitized by Google

rectes. Voici cet autre fait : En supposant même que le producteur étranger supporte la totalité, ou la presque totalité des droits de douane, il n'en résulterait pas qu'un grand pays, comme l'Allemagne, dut taxer tous les articles étrangers. En effet, s'il y a un domaine où existe la peine du talion, c'est bien celui de la législation douanière; le traitement que l'Allemagne fera aux autres peuples, il est probable qu'on le lui rendra, et peut-être avec usure. Alors les fabricants allemands qui exporteront auront à supporter, d'après la théorie de M. de Bismark, toute l'augmentation des droits de douane, qui sera établie sur les produits allemands dans les autres pays.

Mais n'est-ce pas une manœuvre, une tactique de guerre de la part de tous les Etats que d'établir chez eux des tarifs de douanes élevés, afin de pouvoir faire des concessions dans les futures négociations de traités de commerce; chacun pourra dire : Je vous concède un tarif conventionnel à prix réduits; mais si nous ne tombons pas d'accord, l'application du tarif général aura lieu de plein droit, et n'oubliez pas qu'il est onéreux, quasi prohibitif.

Si cependant le régime salutaire des traités de commerce ne parvient pas à s'établir; si l'on voit les nations se renfermer chacune chez elle malgré les chemins de fer, les télégraphes, les conventions internationales relatives aux postes, aux poids et mesures, aux monnaies, à la protection des marques ne fabrique et de la propriété littéraire et industrielle; s'il s'établit l'anachronisme de voir les relations commerciales bornées aux frontières nationales de chaque peuple, pendant le siècle du progrès général et des Expositions universelles; si, à l'exemple de l'Amérique, de la Russie, et de l'Allemagne maintenant,

Digitized by Google

chaque Etat ferme ses frontières aux produits étrangers, et cette éventualité est bien possible, il faut le constater, le système protectionniste obtient une certaine faveur, depuis que la crise industrielle a révélé aux gouvernants les souffrances des populations ouvrières.

S'il arrivait que, au rebours de tout progrès social, les peuples s'isolassent les uns des autres, il faut espérer que l'on ne tarderait pas plus de quelques années à reconnaître que c'est une mauvaise voie, de laquelle les peuples doivent se détourner et revenir au système favorisant les échanges entre eux.

Pendant le temps de l'expérimentation du système protecteur, qui serait un temps de souffrance pour l'Angleterre, n'est-il pas à penser que, devant forcément réduire le nombre des ouvriers de ses manufactures, elle ne profite de l'occasion pour se former une nombreuse armée permanente, en enrôlant les jeunes ouvriers pour en faire des soldats?

L'Angleterre est très-riche, elle a des intérêts et des capitaux placés chez tous les autres peuples, dont les rentes lui arrivent sous forme de marchandises. Il ne faut pas oublier que l'Angleterre importe beaucoup plus qu'elle n'exporte (en 1877, l'excédant des importations sur les exportations est de trois milliards et demi de francs!); elle pourrait donc, aussi bien que les autres Etats de l'Europe, entretenir une grande armée permanente, et, une fois entrée dans le système de la paix armée, l'Angleterre y persévérerait probablement, afin d'avoir toujours une force immédiatement disponible pour appuyer sa diplomatie.

Si l'Angleterre se créait ainsi une grande armée nationale, l'exagération de la production deviendrait moins à craindre, d'abord par la réduction du nombre

Digitized by Google

des ouvriers employés dans ses manufactures, et aussi par la réduction de valeur des ouvriers, car un homme qui passe quelques années de sa vie à la caserne, devient moins habile dans son métier; il ne produit pas autant que l'ouvrier qui n'a pas été distrait de son travail.

L'armement de l'Angleterre serait donc aussi un moyen de remédier à la crise industrielle actuelle et d'en éviter le retour à l'avenir. Ce serait même le meilleur moyen de réduire, dans une grande mesure, la surabondance des produits manufacturés, surabondance qui en avilit les prix, et les rend non rémunérateurs et pour les patrons et pour les ouvriers.

Certainement qu'au point de vue absolu, il est difficile d'affirmer qu'on produit trop de tissus de coton et de laine, quand il y a encore tant de malheureux insuffisamment vêtus, il en est de même des autres marchandises; si abondantes qu'elles puissent être, si bon marché qu'elles soient, il y a toujours des gens pour qui elles sont choses inaccessibles.

La production des matières alimentaires connaît aussi ces encombrements, ces stocks qui pèsent sur l'industrie; aujourd'hui les organes de l'agriculture font connaître ses souffrances, mais les cultivateurs savent bien que la protection douanière ne peut leur être accordée que sur des produits accessoires, tels que les laines, les chanvres et lins, les graines oléagineuses. Mais que, sur le blé, le seigle, la viande et toutes matières nécessaires à l'alimentation du peuple, les gouvernements ont toujours levé les droits à l'importation et ont même fait faire les transports des blés à prix réduits, toutes les fois que le prix s'est élevé par suite de mauvaise récolte dans le pays.

Il est certain qu'un gouvernement doit faire ce qu'il

Digitized by Google

peut pour assurer l'existence du peuple, et ne pas laisser arriver les prix à des prix de famine, mais la conséquence pour l'agriculteur, c'est que la protection douanière est un leurre pour lui; quand elle existe elle n'avantage pas le cultivateur lorsque, par suite de l'abondance des récoltes, le blé étranger ne vient pas sur le marché national; elle est supprimée, la protection quand, la récolte étant mauvaise, le cultivateur pourrait vendre très-cher le peu qu'il pourrait conduire au marché.

Un membre de l'Académie de Metz, M. J.-A. Barral, directeur d'un des principaux journaux agricoles, a le courage et l'honnêteté de résister au courant protectionniste qui entraine en ce moment bon nombre d'agriculteurs; après avoir reconnu que la France n'a pas pu produire elle-même le blé qui lui était nécessaire dans le plus grand nombre des années passées, il ajoute qu'il ne faut pas conclure qu'une plus grande extension doive être donnée à la culture des céréales, par la raison bien simple qu'il est, à la surface de la terre, trop de contrées qui peuvent produire les grains à un prix beaucoup moins élevé. Agriculteurs, dit M. Barral, ne nous abusons pas; il n'y aura jamais un gouvernement qui consentira à ce que le prix du pain s'élève chez nous, sous le couvert de droits plus ou moins considérables, à un taux qui dépasse notablement celui qu'on le paierait à l'étranger.

Je citerai aussi quelques extraits d'un article de M. Dubost, professeur à l'Ecole de Grignon. Personne ne saurait contester sérieusement, dit-il, que la protection douanière accordée autrefois à l'agriculture pour ses céréales, pour son bétail et pour ses laines, n'a jamais été efficace. En ce qui concerne le bétail, le doute n'est plus possible : c'est à partir de 1853,

Digitized by Google

date de la suppression de la protection accordée à l'agriculture sur ce point, que les prix ont surtout monté, et ils ont presque doublé depuis lors. L'échelle mobile, si universellement condamnée dans l'enquête agricole de 1866, ne servait pas mieux les intérêts de l'agriculture pour le plus important de ses produits, le blé. Il suffit de comparer les prix durant deux périodes décennales, l'une avant 1861, l'autre après, pour voir que depuis la suppression de cette législation aussi stérile que compliquée, deux faits importants se sont manifestés : d'une part, les prix sont devenus plus uniformes dans l'espace, et plus stables dans le temps; d'autre part, les prix moyens se sont accrus de 10 % au moins.

La raison de l'inefficacité de la protection des laines indigènes, c'est le Drawback, ingénieuse combinaison, qui exposait le Trésor public à restituer aux exportateurs de lainages plus qu'il n'avait perçu pour l'entrée des laines étrangères. La protection nominalement accordée à l'agriculture pour ses laines, ne profitait véritablement qu'à un petit nombre d'industriels. Les consommateurs n'étaient même pas seuls à en faire les frais : l'Etat, qui résume les contribuables, y mettait aussi du sien. C'est dire que le public payait deux fois pour que les lainages de notre industrie fussent vendus meilleur marché aux étrangers qu'à nos nationaux. Mais si la protection accordée jadis à l'agriculture a été sans efficacité, doit-il en être de même dans l'avenir ?

Après s'être posé cette question, M. Dubost l'étudie et la discute et il prouve que, pour que la protection soit possible, il faut qu'il y ait, d'une part, des consommateurs en nombre suffisant pour former une subvention de quelque importance, par le moyen de

Digitized by Google

contributions individuelles très-minimes, et de l'autre, quelques favoris seulement pour en profiter. Plus la disproportion entre le nombre de ceux qui paient et le nombre de ceux qui bénificient est grande, plus le mécanisme est perfectionné, plus il fonctionne avec douceur, par conséquent avec succès.

Mais les termes du problème ne sauraient être renversés. La protection n'est plus possible s'il s'agit de la faire fonctionner au profit de la masse, au détriment du petit nombre. L'iniquité serait trop révoltante pour être acceptée, même de ceux au profit desquels on proposerait de l'établir. Il y a trop de cultivateurs pour que la protection puisse les enrichir. Il n'y a pas assez de consommateurs, en dehors de l'agriculture, pour qu'on puisse leur demander une subvention qui en vaille la peine.

La considération que les agriculteurs, les petits surtout, produisent eux-mêmes presque toutes les matières alimentaires et une partie des autres qui leur sont nécessaires, a fait généralement sacrifier l'industrie agricole lors de la discussion des traités de commerce. On protégeait les industries minières, sidérurgiques, celles des filatures et des tissus, et la marine, aux dépens de l'industrie agricole.

Il est vrai aussi que le cultivateur garde le blé, le lard, les pommes de terre, etc., qui lui sont nécessaires pour sa nourriture et celle de sa famille et de ses domestiques, et qu'il ne vend que l'excédant; c'est pourquoi, quand les récoltes sont mauvaises, il n'a rien ou presque rien à vendre, et qu'alors, si élevés que soient les cours, il ne fait pas beaucoup d'argent.

Aussi les cultivateurs éclairés ne demandent-ils pas de protection douanière, à la condition toutefois que

Digitized by Google

les autres industries ne soient pas non plus protégées. Si le cultivateur vend ses produits en libre concurrence avec les produits importés, la justice exige qu'il puisse acheter le fer, les machines, les engrais et tous les produits dont il a besoin, librement, aux producteurs nationaux ou étrangers.

Quoique la liberté du commerce soit le but, il n'en dérive pas qu'il faille supprimer d'un trait de plume les conditions d'existence des établissements qu'une longue suite de mesures ont fait naître, et dont les intérêts se sont enchevêtrés peu à peu avec les autres industries.

Mais, de ce qu'il faut ménager ce qui existe, il ne s'ensuit pas qu'on doive créer de nouveaux droits ou de nouvelles situations à ménager. Tout au contraire, plus le passé nous a légué de difficultés, moins nous devons en préparer pour l'avenir. Il faut que les fautes de nos prédécesseurs nous servent d'avertissement.

Le *Journal des Débats*, du 24 janvier dernier, a publié un article de M. de Molinari, dans lequel le savant et disert écrivain exposait, avec le talent qu'on lui connaît, un projet très-ingénieux qui a fait sensation en France et à l'étranger : celui d'une association douanière des Etats de l'Europe continentale et occidentale.

Si l'on étudie, dit M. de Molinari, les tableaux des douanes de la France, de l'Allemagne, de l'Autriche, de la Suisse, de la Belgique, de la Hollande, du Danemark, on remarque que, dans tous ces pays, les trois quarts au moins des produits de la douane sont fournis par les denrées venant d'outre-mer : café, sucre, cacao, épices.

En y ajoutant les marchandises, la plupart d'origine anglaise, et qui arrivent également par mer : houille,

Digitized by Google

fer, acier, machines, fil de coton, de lin, etc., on trouve qu'il ne reste guère plus de 10 % du produit total pour les importations par la voie de terre.

Tous ces pays pourraient donc renoncer, sans inconvénients, à la minime part de recettes afférentes aux importations continentales. Ces recettes couvrent à peine les frais de perception et de surveillance, aux prix desquels on les obtient, et elles ne compensent pas la gêne, les retards, les vexations qui entravent d'une manière si désagréable la circulation des voyageurs et des marchandises.

Les douanes entre la France, la Belgique, les Pays-Bas, la Suisse, l'Allemagne et l'Autriche pourraient être supprimées sans aucun préjudice pour les finances de ces Etats; on conserverait seulement une ligne de ceinture qui les embrasserait tous et où les droits seraient perçus pour le compte de l'association entière, d'après un tarif commun, pour être ensuite répartis entre les divers Etats, proportionnellement à la population, ou même à la capacité de consommation de chacun d'eux.

Une Commission internationale serait chargée de diriger l'application du nouveau système.

M. de Molinari ne se dissimule pas les difficultés que soulève son projet : elles se sont présentées lors de la formation du Zollverein; elles ont été surmontées, non sans peine, il est vrai — et qu'obtient-on sans peine? — non pas même d'une manière complète, mais de telle sorte pourtant que la somme des avantages l'emporte sur celle des inconvénients.

La Société d'Economie politique, dans sa réunion du 5 février, a discuté le projet de M. de Molinari; voici les objections principales qui y ont été faites.

1° La diversité des races, des institutions, des sen-

Digitized by Google

timents et le peu de sympathie des nations qu'il s'agit d'associer.

On a répondu que ce n'étaient pas des difficultés insurmontables ; que la Belgique comprenait deux races distinctes, la Suisse trois, qui vivaient cependant sous des lois communes. Qu'il y avait d'ailleurs déjà des unions monétaires, postales, télégraphiques, des traités de commerce que la guerre peut rompre un jour ou l'autre, mais qui, en attendant, n'en rendent pas moins de grands services.

2° La péréquation des accises, des impôts de consommation différents dans chacun des pays.

M. de Molinari a fait observer que les impôts de consommation portent partout à peu près sur les mêmes denrées : tabacs, alcool, sucre. Dans les pays où les accises sont faibles, les gouvernements ne demanderaient pas mieux que d'en accroître le rendement ; en France, où la limite fiscale paraît atteinte, et même dépassée pour le sucre et le tabac, ce ne serait pas un mal que l'on fut obligé de revenir un peu en arrière.

M. Joseph Garnier, sénateur, a résumé la discussion en disant : Nous sommes ici des théoriciens, des hommes de science et non des hommes d'Etat ou des diplomates. L'idée du Zollverein occidental est-elle bonne et féconde en soi ? Oui, et les adversaires mêmes du projet ne lui font d'autre reproche que d'arriver trop tôt ; mais l'argument « ce n'est pas le moment » est une fin de non-recevoir qui ne prouve rien.

Le projet de M. de Molinari est l'expression d'une pensée juste, bienfaisante et féconde, peut-être un peu poétique. La verrons-nous entrer dans le domaine de l'application ?

Digitized by Google

La création des Etats-Unis d'Europe serait un moyen de rétablir la confiance, de rassurer sur l'avenir, en un mot, un moyen de contribuer à faire cesser la crise commerciale.

L'Economie politique, réduite à un simple exposé de faits et de chiffres, ne serait qu'une répétition de la Statistique; sa raison d'être, son essence consiste, comme pour toute science digne de ce nom, à déterminer les principes d'où procèdent les phénomènes et les lois qui les régissent.

Son objet est de mettre les gens en garde contre les illusions dangereuses, non pas en leur prêchant la résignation quand même, mais en leur apprenant à distinguer ce qui est possible de ce qui ne l'est pas, et en leur montrant le chemin du progrès.

Or, l'économie enseigne que le commerce c'est l'échange entre deux personnes; plus il y a d'objets à échanger, plus il y a de chances pour chacun de s'enrichir.

L'Economie fait justice de l'opinion erronée, qui avait cours autrefois, laquelle posait en axiome que quand deux personnes font une affaire, ce que l'une gagne est fatalement perdu par l'autre.

Il est visible à tous les yeux que la richesse s'échange contre la richesse, et qu'en s'échangeant elle gagne dans chaque main. C'est là le principe de la société nouvelle, le bénéfice de l'un est le bénéfice de l'autre.

D'où il faut conclure que le système protectionniste est, moins que tout autre procédé, apte à faire cesser la crise industrielle actuelle.

Digitized by Google

LES TREUILS ET LES ASCENSEURS

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1878

PAR M. LAMETZ

Membre titulaire.

(Lu à la séance du 26 décembre 1878.)

Après avoir visité l'ensemble de l'Exposition, admiré les lignes architecturales du Trocadéro et les bâtiments d'un style plus sévère du Champ-de-Mars, l'esprit d'un provincial reste confondu, quand il se représente les immenses travaux nécessités pour l'édification de ces merveilles, accomplis dans quelques mois. Il a fallu le concours d'un grand nombre d'ingénieurs savants, d'architectes éprouvés, d'entrepreneurs bien outillés et surtout une direction supérieure bien habile !

Les parties de l'Exposition les plus attrayantes pour la foule sont les galeries où sont rassemblés les objets d'art et des joyaux provenant des résidences royales; celles renfermant les produits et les instruments des peuplades lointaines et à demi-sauvages; enfin, dans le musée rétrospectif, les figures de cire, de grandeur naturelle, vêtues des costumes nationaux des peuples scandinaves, qui sont groupées avec beaucoup d'art

Digitized by Google

et semblent vivre. Mais ces pièces d'ameublement, ces mannequins pittoresques, intéressent médiocrement le visiteur qui veut étudier le progrès. Celui-ci aborde les galeries du travail, puis celles de l'instruction. Les beaux-arts l'absorbent, les machines l'attirent. Mais devant la quantité de produits de toute nature qui fait la gloire de l'Exposition de 1878, le visiteur sérieux ne tarde pas à circonscrire sa curiosité, parce que, s'il s'attaquait à l'ensemble, la masse l'écraserait; il doit donc, faute de temps et aussi faute de connaissances suffisantes, se parquer dans les spécialités pour lesquelles il a le plus d'aptitude.

Pour mon compte, je n'ai réellement étudié à l'Exposition que la mécanique, et je demanderai à l'Académie la permission de lui exposer les perfectionnements que j'ai remarqués à l'appareil bien modeste nommé *treuil*.

Tout le monde sait qu'un treuil se compose d'un axe porté par deux supports, entre les supports existe un renflement de l'axe que l'on nomme *tambour;* sur ce tambour est fixée l'extrémité d'une corde portant à l'autre extrémité le fardeau à mouvoir; en donnant, par des manivelles, un mouvement de rotation à l'axe, on enroule ou on déroule la corde sur le tambour suivant le sens de la rotation. Il existe encore beaucoup de treuils aussi primitifs que celui que je viens de décrire.

Le premier perfectionnement qui y a été apporté, consiste en une roue à denture en forme de dent de scie dite *à cliquet,* cette roue est solidaire de l'axe et un rochet fixé à un des supports ne permet la rotation de l'axe que dans un sens seulement; la charge reste suspendue lorsque les ouvriers qui manœuvrent le treuil abandonnent les manivelles.

Digitized by Google

Mais, généralement, il ne suffit pas de monter le fardeau, il faut, après l'avoir élevé suffisamment, le faire redescendre sur une voiture ou ailleurs et la roue à cliquet qui a rendu service pendant l'élévation du fardeau devient inutile et même nuisible, parce qu'il faut d'abord manœuvrer les manivelles dans le sens de la montée, bien maintenir les manivelles, ôter le rochet et laisser descendre la charge.

Dans cette manœuvre du rochet, il arrive de fréquents accidents parce qu'il faudrait une personne spéciale pour ôter le rochet pendant que les autres ouvriers maintiendraient les manivelles; si cette personne manque, il faut que ce soit un des ouvriers des manivelles qui retire le rochet, et si les manivelles ne sont plus assez maintenues, elles prennent, sous le poids du fardeau, un mouvement de rotation en sens inverse de la montée très-dangereux pour les ouvriers.

Le deuxième perfectionnement au treuil a eu pour but de parer à cet inconvénient, c'est le *frein*. Il consiste en une roue unie, solidaire de l'axe; cette roue est entourée d'un ruban de fer garni de bois qui, lorsqu'on le manœuvre, détermine un frottement sur la roue. Ce frottement diminue et même arrête complètement la rotation de l'axe et produit le même effet sur la descente du fardeau; pendant l'ascension le frein entoure la roue sans la toucher. Mais il reste encore la période, très-dangereuse pour les ouvriers, du retirage du rochet. Des centaines, des milliers peut-être d'inventeurs ont exercé leur sagacité à l'amélioration des treuils; une des solutions les plus heureuses est celle connue sous le nom de *Système Tanney et Maître Jean,* elle consiste à rendre le rochet mobile autour de l'axe du tambour du treuil et à mettre le frein sur la roue même qui porte le rochet. Si ce frein

Digitized by Google

est serré, le rochet fonctionne comme le cliquet primitif.

Lorsqu'on veut descendre le fardeau, il suffit de desserrer le frein, alors le rochet participe au mouvement de rotation du tambour et il n'y a plus à le mettre, ni à l'ôter surtout; on a supprimé ainsi la période la plus dangereuse de la manœuvre des treuils.

Mais il faut conduire le frein avec soin; s'il est desserré trop ou trop vite, la charge imprime aux manivelles une vitesse tellement grande qu'elles se rompent quelquefois, et la projection de la partie brisée tue ou blesse les personnes atteintes.

Par lui-même, le retour des manivelles est une source d'accidents moins graves mais plus fréquents que les ruptures. Il présente, en tous cas, un grand embarras pour la manœuvre et force l'ouvrier à quitter la place qu'il occupait pendant le levage.

La possibilité de développer momentanément un effort considérable sur les manivelles, fait que souvent on lève des charges bien supérieures à la force des organes du treuil. La chaîne ou la corde se fatigue outre mesure et finit par se casser en occasionnant des accidents.

Les cas de mort violente ou d'accidents sérieux, imputables au mauvais état des treuils ou à la maladresse des ouvriers, sont malheureusement fréquents sur les chantiers de maçons, de travaux publics, dans les gares, manufactures, etc., partout où la manutention est importante.

La suppression du retour des manivelles a été obtenue par divers moyens, en général en faisant en sorte que la manœuvre du frein débraye les manivelles. On avait aussi interposé un manchon de friction pour empêcher la fatigue du câble; lorsqu'on

Digitized by Google

voulait élever un fardeau trop lourd, ou lorsque ce fardeau s'accrochait à quelque point fixe pendant son élévation, il se produisait alors un frottement et le câble ne fatiguait pas. Mais aucune solution n'était arrivée à la perfection à laquelle atteint l'invention de MM. Mégy, de Echeverria et Bazan, ingénieurs à Paris. Ils ont fait du treuil un instrument *intelligent*, et en effet :

1° Si, à la montée, la charge est supérieure à la puissance nominale du treuil, elle n'est pas soulevée;

2° La descente se produit sans aucun débrayage de cliquet ni de frein, il suffit que les ouvriers, sans changer de place, appuient sur les manivelles en sens contraire;

3° Il n'y a pas de retour de manivelle; si, à la montée ou à la descente, les ouvriers lâchent les manivelles, la charge s'arrête, même à la descente, sans occasionner de chocs nuisibles;

4° La descente se produit avec une vitesse *maxima*, automatiquement réglée d'avance (habituellement $0^m,40$ par seconde), sans accélération et quel que soit le poids de la charge descendue;

5° On peut modérer la descente avec la plus grande facilité de manière à la rendre aussi faible qu'on le désire.

Cet ensemble de *desiderata* qui a sans doute porté le treuil au maximum de la perfection, est fondé sur l'application de deux organes.

Le premier organe est un manchon de friction de force variable par la manœuvre des manivelles du treuil.

Le deuxième organe est fondé sur l'emploi de la force centrifuge.

Le premier organe se compose d'une roue creuse

Digitized by Google

solidaire avec le tambour du treuil (ou avec le pignon conduisant l'engrenage du tambour dans les gros treuils). Dans cette roue creuse est placé un ressort circulaire faisant pression sur la surface intérieure de la roue creuse. Ce ressort porte, vers son milieu, un taquet sur lequel appuie une canne fixée à l'axe des manivelles; en tournant dans le sens de la montée du fardeau, la canne pousse le ressort et la roue creuse sur laquelle s'appuie le ressort est entraînée et le fardeau s'élève si son poids n'est pas supérieur à la limite de puissance due au frottement du ressort. Si le poids du fardeau est plus grand, le ressort glisse dans l'intérieur de la roue creuse et le fardeau ne s'élève pas.

Pour la descente, il faut obtenir la variation en diminution de la puissance du ressort. Pour cela, les deux bouts du ressort sont reliés par une chaînette qui va se rattacher à l'arbre des manivelles; en tournant très-peu la manivelle en sens contraire du sens de l'élévation du fardeau, les deux bouts du ressort se rapprochent et le frottement du ressort dans l'intérieur de la roue creuse diminue de plus en plus et cette roue, sous la sollicitation du poids du fardeau, prend un mouvement de rotation qui laisse descendre la charge; on comprend que, suivant que l'ouvrier appuie plus ou moins sur la manivelle, il diminue plus ou moins la pression du ressort et par suite fait varier, à sa volonté, la vitesse de la descente.

La roue dentée sur laquelle agit le cliquet est solidaire d'un arbre creux enveloppant l'axe des manivelles; cet arbre creux ne participe au mouvement de rotation que par l'entraînement qui lui est communiqué par le ressort circulaire, de sorte que si, à la descente, l'ouvrier abandonne tout à coup la mani-

Digitized by Google

velle, il se produit un glissement du ressort qui évite tout choc nuisible quoique le frottement qui en résulte arrête bientôt la descente du fardeau.

On voit donc que l'organe de friction de force variable par la manœuvre des manivelles, réalise quatre ou cinq améliorations apportées au treuil par MM. Mégy, de Echeverria et Bazan.

La cinquième qui est de réduire à une vitesse maxima, automatiquement réglée d'avance, la descente du fardeau, est fondée sur l'emploi de la force centrifuge. On l'a obtenue en logeant dans des alvéoles pratiquées à côté de la roue creuse, dans laquelle appuie le ressort circulaire, des masses de fonte ou de plomb qui, obéissant à la force centrifuge, déterminent un frottement sur une roue maintenue par le cliquet; le poids de ces masses et le rayon de la circonférence qu'elles parcourent, sont calculés pour obtenir un frottement capable de réduire la descente du fardeau à une vitesse déterminée.

Pour éviter l'effet de la force centrifuge lors de l'élévation du fardeau, ces masses de plomb sont ramenées vers le centre par un ressort faible qui cède lorsque la vitesse de rotation augmente; on sait qu'à la descente la vitesse est généralement beaucoup plus grande qu'à la montée (huit fois au moins), l'effet de la force centrifuge ne se produit donc que lorsque la vitesse tend à devenir exagérée et dangereuse.

L'invention de MM. Mégy, de Echeverria et Bazan repose donc sur l'introduction dans les treuils de deux organes excessivement simples, et il est remarquable que leur intervention modifie le treuil si complètement et transforme ainsi un instrument difficile à manier, dangereux pour les ouvriers et sujet à bien des accidents, en un outil sûr, commode, bien à la

Digitized by Google

main et d'une innocuité parfaite pour les ouvriers qui le manœuvrent, ce qui lui donne à lui-même une grande durée et le met à l'abri des réparations.

Mais l'application de l'organe fondé sur le principe de la force centrifuge peut être étendu à d'autres machines qu'aux treuils; il peut être utilisé pour prémunir contre toute chance d'accident les ascenseurs hydrauliques ou autres.

L'accident arrivé, au mois de mars 1878, à l'ascenseur du Grand-Hôtel, à Paris, a eu un certain retentissement motivé par la mort des trois personnes qui se trouvaient dans cet appareil au moment de l'accident.

Cet ascenseur est du système Edoux, qui parut pour la première fois à l'Exposition universelle de 1867 et qui figure en plusieurs exemplaires à celle de 1878. Il se compose d'une cage ou plate-forme entourée d'une haute grille ou d'un vitrage fixé sur l'extrémité supérieure d'un piston plongeur vertical, sortant par un presse-étoupe d'un cylindre creux en fonte, enfoncé dans le sol, d'où il est poussé par la pression de l'eau.

Cet ascenseur présente l'avantage d'être mis en mouvement par de l'eau à faible pression. Généralement la pression dans les conduites fournissant l'eau dans les villes suffit, parce que le piston n'est pas poussé mais il est tiré, au moins en grande partie. Une comparaison va faire comprendre comment. Mettons un poids de 10 kilog. dans le plateau d'une balance, elle penchera de ce côté; ajoutons un second poids de 10 kilog. dans l'autre plateau, le support de la balance se trouvera surchargé de 20 kilog. mais l'équilibre se rétablira; les deux plateaux redeviendront horizontaux, et il suffira du plus léger effort pour le faire incliner d'un côté ou de l'autre.

Digitized by Google

C'est précisément le cas du piston; à deux angles de la cage s'attache une chaîne qui passe sur une poulie établie au sommet de la colonne creuse qui sert de guide à l'angle de la cage; les chaînes se terminent par un poids égal à la moitié du poids du piston plongeur. Le poids du piston est donc équilibré par des contre-poids, et la pression d'eau n'est employée qu'à soulever le poids des voyageurs ou des marchandises placés sur le monte-charge.

Pour terminer la description du système Edoux, il reste une remarque importante à faire.

On sait que tous les corps perdent dans les fluides un poids égal à celui du fluide déplacé; il résulte donc qu'en descendant dans l'eau, le piston perd une partie de son poids égale à celui de l'eau déplacée; cela devait déranger les conditions d'équilibre si ingénieusement établi entre la tige et les contre-poids, mais les chaînes établissent la compensation; si, en descendant d'un mètre, le piston chasse, par exemple, 250 litres d'eau, les chaînes qui se sont allongées d'un mètre du côté de la tige et raccourcies d'autant de l'autre côté, ajoutent leur poids du côté du piston en le retranchant du côté des contre-poids; il suffit donc que le poids du mètre courant des chaînes soit calculé en proportion du diamètre du piston plongeur. L'inverse se produisant pendant l'ascension, on voit que le poids du piston et de la cage qui le surmonte est équilibré dans toutes les positions.

J'insiste sur la remarque que le piston est suspendu pour la plus grande partie de son poids et n'est que très-peu poussé par l'eau. En effet, le poids de la cage et de son piston étant toujours beaucoup plus grand que celui que peut élever l'appareil, le piston n'est donc jamais poussé par l'eau que pour une quan-

Digitized by Google

tité inférieure à son poids; donc, pour la plus grande partie de son poids, il est suspendu à la cabine qui le retient par l'action des contre-poids.

Il en résulte qu'on met en mouvement des masses considérables pour un faible effet utile; en fait, le travail d'un ascenseur capable de monter ou de descendre 3 à 400 kilog., exige la mise en mouvement d'organes pesant 4 à 5,000 kilog.

On a cherché à diminuer les poids mis en mouvement inutilement; on est même parvenu à supprimer les contre-poids et les chaînes d'équilibre en renversant en quelque sorte l'agencement de l'ascenseur; au lieu de mettre le corps de pompe dans lequel rentre le piston en dessous, on l'a disposé en dessus; dans ce corps de pompe un piston est relié par une tige (qui peut être mince puisqu'elle n'agit que par traction) à la cabine; l'eau est introduite en dessous du piston, celui-ci monte sous l'action de la pression de l'eau; pour descendre il suffit de faire évacuer l'eau; mais ce système si simple n'est guère applicable qu'aux étages inférieurs, par exemple d'une cave ou sous-sol au rez-de-chaussée parce que le cylindre étant placé au-dessus de la limite de course du monte-charge, la pression de l'eau est diminuée d'autant avant d'y arriver.

M. Samain, de Blois, a imaginé un système mixte. Il dispose le cylindre ou corps de pompe verticalement à côté du monte-charge et hors du sol; le contre-poids joue dans ce corps de pompe et porte un piston à sa partie inférieure; il est rattaché à sa partie supérieure par une chaîne qui va, en passant par une ou plusieurs poulies, se relier à la cabine.

C'est le contre-poids qui reçoit, par le piston qui lui est adhérent, l'action motrice de l'eau; quand il

Digitized by Google

monte la cabine descend, quand il descend la cabine monte; le contre-poids doit équilibrer seulement le poids de la cabine et de la charge maximum qu'elle est destinée à recevoir. Les masses en mouvement sont réduites des 3/5, mais, quoiqu'on puisse utiliser dans une certaine mesure la pression atmosphérique, le système Samain exige de l'eau à plus grande pression que dans les systèmes à pistons plongeurs parce qu'elle travaille à une altitude plus élevée.

Voici maintenant comment s'est produit l'accident du Grand-Hôtel. L'ascenseur était au deuxième étage et contenait trois personnes. Au moment où l'on ouvrait le robinet d'échappement de l'eau pour la descente du piston, la cage, au lieu de suivre le piston dans son mouvement de descente, fut enlevée par les contre-poids et alla heurter si violemment la partie supérieure que les chaînes des contre-poids se rompirent. La cage, devenue libre alors, fut précipitée de toute la hauteur de l'ascenseur et vint s'effondrer sur le sol. On ne put que constater le décès des trois personnes qu'elle contenait.

L'accident s'est produit par suite de la rupture de l'assemblage du piston et de la cage.

Cet évènement a causé dans Paris une vive émotion, et tous les journaux ont demandé que des dispositions nouvelles soient prises pour surveiller le fonctionnement des nombreux ascenseurs établis dans les maisons et dans les établissements publics.

Un grand journal, que son titre devrait prémunir contre les excès de naïveté, a proposé un moyen tout à fait radical. Nous avons remarqué, dit-il, que tous les accidents survenus aux ascenseurs ont eu lieu, non en montant, mais en descendant; or l'ascenseur, ainsi que son nom l'indique, a été créé pour monter,

Digitized by Google

non pour descendre. Ne serait-ce pas l'abus qu'on fait de cet appareil, en l'employant à la descente, qui contribuerait surtout aux accidents ?

Quoique les accidents dûs aux ascenseurs soient jusqu'ici peu nombreux, la question est assez grave pour être traitée sérieusement.

Des ingénieurs-mécaniciens ont proposé l'emploi des appareils de MM. Mégy, de Echeverria et Bazan, qui rendraient les accidents, semblables à celui du Grand-Hôtel, à peu près impossibles.

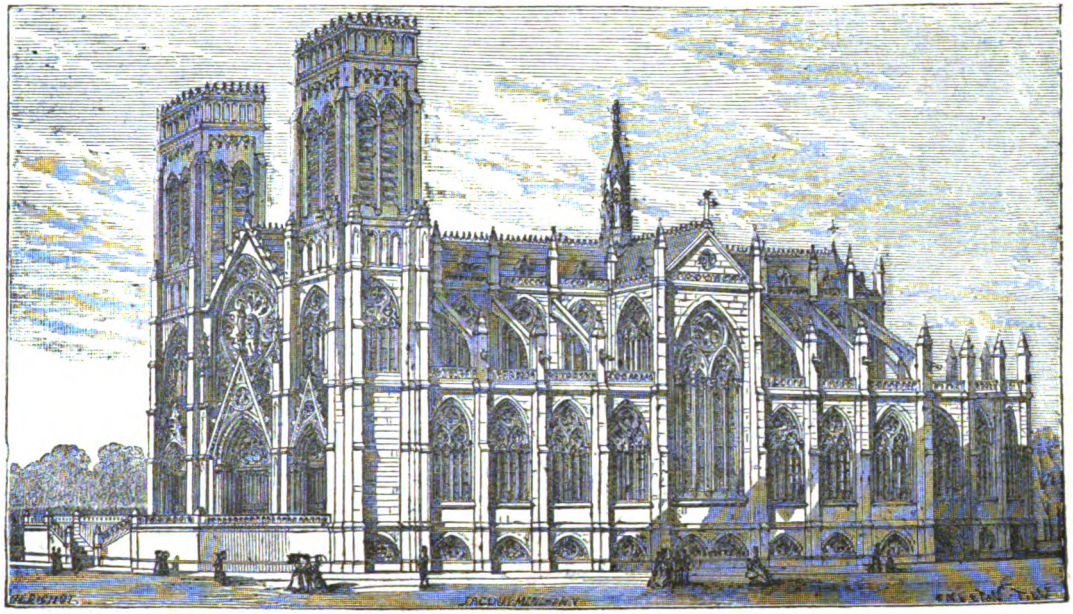
En effet, si les chaînes reliant la cage aux contrepoids passaient sur des poulies modératrices, né pouvant tourner qu'avec une vitesse déterminée, non susceptible d'accélération, la rupture de la tête du piston n'aurait pu amener aucune conséquence fâcheuse. La cage se serait élevée au plafond avec une vitesse modérée et s'y serait arrêtée.

Qu'on suppose un autre mode de construction dans lequel la plate-forme, au lieu d'être poussée en dessous par un piston, soit tirée par un treuil ; un accident survenu à ce treuil ou à sa chaîne serait rendu tout à fait inoffensif, par l'emploi des mêmes poulies modératrices, car alors l'appareil, restant suspendu aux chaînes d'équilibre, ne pourrait tomber violemment, mais descendrait avec une vitesse réglée et assez faible pour que le choc, à l'arrivée, ne put présenter aucun danger.

Quoique ce soit un sujet restreint à un cas particulier de la mécanique, j'ai cru pouvoir le développer devant l'Académie de Metz. Je me suis souvenu qu'elle a pour devise *l'utile,* et qu'elle attache de l'importance aux applications des sciences et des arts qui peuvent concourir à l'amélioration du sort des travailleurs et du progrès en général.

Digitized by Google

Digitized by Google



Dessiné par R. Jacquemin. *Gravé par A. Bellevoye.*

Projet d'Eglise votive pour la ville de Watertown (Etats-Unis).

Digitized by Google

DESCRIPTION SOMMAIRE

D'UN

PROJET D'EGLISE VOTIVE

POUR LA VILLE DE

WATERTOWN (États-Unis d'Amérique)

Élaboré par M. R. JACQUEMIN, Architecte

Membre titulaire.

(Lu à la Séance du 28 Novembre 1878.)

L'église projetée par les R. P. Missionnaires du Sacré-Cœur pour la ville de Watertown sera construite au sommet d'une colline sur le versant de laquelle s'étale la ville.

Le style adopté est le gothique du XIVe siècle.

L'édifice se composera :

1° D'une nef principale, comprenant cinq travées dont la première servira de porche couvert précédé lui-même d'un vaste perron ;

2° D'un transept formant la croix ;

3° D'un avant-chœur et du chœur ;

4° Des bas-côtés ou nefs latérales dont les murs ouverts en ogive donnent accès à des chapelles placées chacune sous le vocable des saints honorés par divers états d'Amérique.

Autour du chœur rayonneront des chapelles poly-

Digitized by Google

gonales dont les trois centrales seront ornées selon des destinations spéciales.

Pour donner une idée de l'importance de cet édifice, il suffit d'indiquer quelques-unes de ses principales dimensions.

En longueur, l'église aura 85 m. et en largueur 35 m. y compris les murs de volée.

Le vaisseau central seul a 70 m. de longueur, y compris le chœur, et sa hauteur sous voûte est de 24 m.

Les bas-côtés et les chapelles s'élèveront à 14 m. au-dessus du sol intérieur.

Sous toute l'étendue du monument seront construites des cryptes ayant 5 m. de hauteur sous voûte, ce qui augmentera d'autant la hauteur des murs latéraux de l'église et ajoutera à l'aspect extérieur.

La pointe du pignon du transept s'élèvera à 37 m. au-dessus du sol.

Le campanile établi sur la toiture, au centre de la croix, la dominera encore de 20 m.

Le portail est flanqué de deux tours carrées dont l'élévation ne sera pas moindre de 55 m.

NOTA. Les pierres faisant défaut dans le pays, l'Eglise sera construite artie en granit gris et partie en fonte.

Digitized by Google

CONSIDÉRATIONS SUR L'ÉTAT DE L'AGRICULTURE EN LORRAINE

PAR M. D. AMBLARD

Agrégé-Cultivateur

(Lu à la Séance du 24 avril 1879.)

L'Académie de Metz qui s'occupe avec intérêt des questions économiques et agricoles, ne laissera pas passer sous silence la crise que traverse en ce moment l'agriculture en général, et plus particulièrement l'agriculture Mosellane.

Remarquons, en premier lieu, que les meilleurs fermiers du pays, après avoir perçu des indemnités de guerre, se sont dirigés les uns en France, dans la Meuse, d'autres en Belgique et beaucoup dans le Luxembourg. Les fermes les plus importantes et les meilleures ont été relouées à de petits propriétaires, le plus souvent voituriers ou meuniers, venant de la Lorraine allemande, des arrondissements de Boulay, Sarreguemines. Loin de vouloir contester leurs capacités agricoles, contentons-nous de remarquer que ces gens ne réunissent aucune des conditions nécessaires à faire de bons agriculteurs, et que pour eux toute réussite est impossible, quels vigilants ils soient.

Digitized by Google

La condition indispensable pour faire un bon fermier est d'avoir, non seulement du crédit, tous les cultivateurs en ont besoin; mais encore, pour commencer une exploitation, quelle petite elle soit, il faut avoir un matériel vivant composé de chevaux et de bêtes à cornes proportionné à l'étendue des terres à faire valoir; un matériel roulant, chars, charrues, herses, sans oublier le scarificateur pour arracher le chiendent, instrument précieux qui, soit dit en passant, reste malheureusement trop souvent exposé aux intempéries des saisons, faute de chevaux pour le faire fonctionner; et de plus un fonds en argent de au moins 500 à 600 fr. par hectare à exploiter; un bon fermier placé dans de bonnes conditions peut réussir, surtout s'il s'occupe de quelques produits industriels, et qu'il joigne à son exploitation la vente de la volaille ou du laitage.

Bien des jeunes cultivateurs du pays ne commencent pas aussi grandement, et malgré cela, ils font de bonnes affaires. Ces jeunes gens, très-souvent ont leurs père, frères ou beaux-frères qui sont fermiers aux environs et qui leur donnent un coup de main lors des semailles de mars et d'automne. Placés dans des conditions exceptionnelles, ils ne sont pas à la merci des commerçants en chevaux ou bestiaux. Jusqu'avant la guerre, l'état de cultivateur était un sacerdoce, plus scrupuleux que la noblesse; peu d'agriculteurs dérogeaient. Il n'en est plus de même aujourd'hui, la culture est dirigée par des gens qui ne savent pas même tenir une charrue.

Les capitaux aujourd'hui se portent sur l'Etat et s'écartent de l'agriculture, de l'industrie et du commerce. Aussi le prix du fermage des terres est-il beaucoup diminué. De bonnes fermes dont les baux

Digitized by Google

n'expirent que dans 10 ou 12 ans, ont été vendues au taux de 4 0/0, mais celles à bout de bail trouvent difficilement preneurs à 2 ou 2 1/2 0/0, sans compter les réparations des maisons, écuries et toitures, ce qui n'est pas peu de chose à diminuer sur un intérêt aussi minime.

Quoiqu'il soit difficile de donner une moyenne du prix de vente des terres, vu qu'il varie de village à village, le prix des locations dépasse rarement (pour les baux faits nouvellement) 50 à 55 francs l'hectare, tout en comprenant les prairies.

Depuis la diminution du prix des céréales, la culture s'est beaucoup occupée d'établir des prairies artificielles. Le prix des prés a diminué ainsi que le prix des fourrages, et aujourd'hui on vend, à la campagne, le foin 19 à 20 fr. les 500 kilog. Le séchage ainsi que la rentrée coûtent près de 10 fr. par mille, la location vaut au minimum aussi 10 fr. par mille, sans compter la botte de 25 kilog. qui se donne aux commerçants comme gratification. Et c'est à juste raison que les propriétaires ne veulent pas supporter les incertitudes de la vente en conduisant eux-mêmes leur foin sur le marché. N'oublions pas de dire que le maximum de la récolte d'un hectare de foin sec ou luzerne ne dépasse pas 6000 kilog.

Depuis quelques années on sème du sorgho à sucre, ainsi que le maïs à dent de cheval; ces fourrages administrés en vert sont très-économiques surtout pour les vaches, en facilitant et en augmentant la lactation. Ils ne viennent pas dans tous les sols; les terres d'alluvions leur sont indispensables, et dans ces terrains, on préfère planter des carottes et des betteraves dont la culture est assurée.

Nous avons pu remarquer que dans les meilleures

Digitized by Google

fermes et notamment chez M. Paté, à la Netz, ces plantes fourragères précèdent une semaille de blé et donnent à la ferme une nourriture succulente aux bestiaux qui n'en sort que sous forme d'engrais.

Les trèfles et les luzernes sont envahis par la cuscute, mais l'humidité en est la principale cause : il ne faut pas s'alarmer. Les parasites, tout comme les insectes, se multiplient certaines années d'une façon extraordinaire, puis ils disparaissent à peu près, car une loi de la nature ne veut pas les anéantir complétement.

Il est reconnu que le trèfle revenant tous les 3 ans dans la même terre soumise à l'assolement triennal est très sujet à manquer.

L'impôt qui va frapper l'entrée du pétrole, et dont le gourvernement espère recueillir 15 millons de marcks, n'empêchera pas complétement la culture du colza, quoique tous les ans cette siliqueuse perde du terrain. Cette année, les colzas sont superbes et promettent beaucoup, si les gelées de mai ne les ravagent pas.

Les pommes de terre ont tellement souffert de la maladie qu'une partie de ces précieux tubercules était entièrement gâtée au moment de la récolte. Aujourd'hui, qu'il s'agit de planter, propriétaires et fermiers, tout le monde manque de semence.

Nous savons tous fort bien que la pomme de terre se multiplie facilement même en plantant des pelures garnies d'yeux. Mais il est reconnu que les meilleures trochées ne proviennent que de gros tubercules.

L'élevage des porcs a beaucoup souffert cette année et les jeunes porcelets de lait se vendaient difficilement au prix de 4 fr. et 4fr 25 sur le marché de Metz. L'année dernière ils valaient de 14 à 15 fr. la

Digitized by Google

pièce. Ajoutons à cela que la maladie du *rouge* a fait de grands ravages et que, jusqu'ici, aucun remède efficace n'a été trouvé pour conjurer ce mal qui frappe souvent chez de pauvres ouvriers comptant sur un ou deux porcs pour nourrir tout un hiver leur famille.

Si nous n'avions pas eu les arrivages de viande de porcs d'Amérique, à quel prix serait le lard? Il est impossible de vendre avec bénéfice du lard de pays à moins de 1fr 60 le kilog. à Metz. En ce moment, le jambon d'Amérique se vend 1fr 30 le kilog. tout sec et fumé. Ces lards étrangers ne sont pas estimés de la classe ouvrière qui trouve qu'ils ne contiennent pas assez de chair. Quant à la vente des saindoux, malgré le nouveau tarif douanier qui frappera les graisses de 25c par kilog, en Lorraine, on ne pourra produire des saindoux à ce prix.

Si nous envisageons la question des blés ainsi que les effets de l'ancienne échelle mobile, nous verrons que les progrès se sont sans cesse avancés et que cet impôt n'a plus raison d'être. L'Amérique nous fera toujours, avantageusement pour elle, une concurrence que nous ne pourrons pas soutenir. Elle produit presque sans frais et presque sans culture de magnifiques céréales et obtient des récoltes considérables dans des terres vierges, chargées d'humus provenant de la décomposition des plantes gigantesques, et ce sol n'a jamais été retourné depuis des milliers d'années. Dans ce pays d'or, les chevaux ne coûtent rien, ou presque rien; il en est de même des bœufs. La moisson consiste à détacher l'épi de la paille. Des milliers de chevaux parcourent les plaines de la Plata, à l'état sauvage, il suffit de les dompter. J'en ai vu vendre au Havre, au prix de 50 à 60 francs, et un fermier intelligent ferait bien de s'intéresser à ces

Digitized by Google

ventes qui se font 4 ou 5 fois par an. La plus grande partie des chevaux du Havre, demi-légers, proviennent de la Plata. Il est très probable qu'on doit également en vendre sur d'autres ports de mer. Pour en revenir aux blés, nous avons actuellement un autre concurrent, c'est le Danemarck qui expédie des blés 2 fr. par sac meilleur marché que Metz. Ces blés, j'en ai vus beaucoup, sont des blés barbus, cela se reconnaît facilement aux piquants aigus dont on ne peut débarasser complètement la graine; ces blés produisent une farine courte et peu estimée. Les barbes d'ailleurs rendent la paille peu propre à être consommée pour la nourriture des animaux.

La pourriture des moutons a fait de nombreuses victimes en Lorraine; cette maladie est due à l'humidité en partie. Les fontes de graisse, chez le mouton, produisent également la pourriture, surtout sur les sujets qui en ont un léger germe. Beaucoup de moutonniers avaient des troupeaux gras, prêts à être conduits à Paris, quand est venu un arrêté qui en a interdit l'entrée à la frontière française; ces pauvres bêtes n'ont cessé de dépérir et beaucoup aujourd'hui ne peuvent être vendues qu'à vil prix.

Depuis la loi sur les eaux-de-vie en 1874, les agriculteurs progressistes qui distillaient du seigle et des pommes-de-terre, obtenaient une bonne nourriture provenant des résidus. Tous aujourd'hui ont arrêté leurs feux. Les industriels même ne peuvent pas soutenir la concurrence avec les eaux-de-vie du nord de l'Allemagne, de Berlin, Breslau et Leipsick, bien que le gouvernement ait promis de faire payer 8 marks par hectolitre d'alcool pur. Toute concurrence est impossible avec des établissements placés dans des conditions toutes exceptionnelles. Les fermiers des

Digitized by Google

bords de la Nied distillaient leurs pommes-de-terre, ce qui leur permettait d'élever un grand nombre de bestiaux, qui étaient conduits aux foires de Boulay et d'Insminck. Nous ne devons pas perdre de vue que les sucreries et les distilleries sont les plus puissants moteurs du progrès agricole. Les denrées restent toutes à la ferme, il n'en sort que l'eau convertie en sucre ou en alcool ;200 kilog. de pommes-de-terre soumis à la distillation, en y joignant 16 à 18 litres d'orge ou de seigle, produisent 40 litres d'eau-de-vie à 50 degrés centésimaux, cela dans des appareils ordinaires.

Le commerce des bois a subi également en Lorraine une forte dépréciation, principalement les chênes de commerce, c'est-à-dire les arbres propres à faire de la planche. La cherté de la main d'œuvre arrête les propriétaires et nous devons constater qu'il n'y a pas à Metz une seule maison en construction, on répare le plus indispensable. Le chômage de l'industrie a fait considérablement baisser le prix des houilles qui se vendent 18 fr. les 1000 kilog. rendues dans les campagnes, même très-loin des stations. Cela a fait diminuer considérablement le bois de souille et de cimaux ainsi que tout le fagottage, et la vente de ces produits a été cet hiver impossible, malgré le froid continuel. Quant aux prix des vins, quoique la vente ait été très ralentie, ils sont assez rémunérateurs. Le vin de la dernière récolte est de très-bonne qualité, l'entrée des vins provenant de France devant être augmentée ne fera encore qu'en élever le prix. Le manque de vignerons est la plaie de cette partie agricole si intéressante.

Espérons que les années qui vont s'écouler seront plus favorables à la culture des céréales. Espérons

Digitized by Google

également que cette guerre de tarifs sera favorable aux intérêts agricoles et engagera les fermiers à se diriger vers l'élevage; on peut produire de bons élèves avec des sujets reproducteurs d'élite comme on en a dans le pays. Pourtant, il sera difficile d'aller pour l'élevage du cheval en concurrence avec la Normandie, ni même avec les Ardennes. Le droit de 15 marks à l'introduction en Allemagne sur les bêtes bovines arrêtera l'entrée des bœufs engraissés de la contrée, ce sera un grand avantage pour les éleveurs allemands.

Digitized by Google

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A METZ, EN 1878,

PAR M. SCHUSTER,

PROFESSEUR DE PHYSIQUE ET DE CHIMIE A L'ÉCOLE INDUSTRIELLE DE METZ,

EX-PROFESSEUR DE SCIENCES PHYSIQUES DE L'UNIVERSITÉ,

BIBLIOTHÉCAIRE DE LA VILLE.

SEPTIÈME ANNÉE DE LA TROISIÈME SÉRIE.

Nature et position des instruments.

BAROMÈTRE.

Position géographique de sa cuvette	Latitude	49° 07' N.
	Longitude	3° 50' E.
	Altitude	189m, 24

Ce baromètre est de Fortin. Voici les données numériques fournies par le Constructeur relativement à cet instrument et la correction qu'elles comportent :

Rayon intérieur du haut du tube	3mm, 55
Rayon intérieur de la cuvette	17mm, 00
Rayon extérieur du bas du tube au niveau du mercure dans la cuvette	2mm, 55
Largeur de l'anneau mercuriel	14mm, 45
Demi-largeur de cet anneau	7mm, 22

Digitized by Google

Hauteur du ménisque dans le tube..... 1mm, 2
Hauteur du ménisque dans la cuvette..... 1mm, 3

Dépression de la colonne mercurielle ..... +0mm 814
Dépression du niveau dans la cuvette..... —0mm 059

Correction totale..... +0mm 755

L'altitude de la cuvette est de 4m, 32 moindre que dans les années qui précèdent 1875. Cela tient à ce que le baromètre a été transporté à la bibliothèque de la ville. Pour comparer les nouvelles observations aux observations antérieures à 1875, il y aura donc à faire une correction de 0mm, 4, additive pour les anciennes ou soustractive pour les nouvelles.

THERMOMÈTRES.

Les thermomètrographes sont exposés au NE à 1m, 60 au-dessus du sol. Ils sont accrochés à une tringle parallèlement à un mur dont ils sont écartés d'une distance de 40 centimètres. Dans aucune saison, les rayons du soleil n'atteignent ni les murs, ni les thermomètres (les murs les arrêtant). Les thermomètres ont été vérifiés à la température de la glace fondante et leurs indications sont toutes corrigées de l'écart qu'on a constaté à cette température.

UDOMÈTRE.

L'udomètre dont on se sert est celui qui a été prescrit par l'Association scientifique de France. Il est placé sur la terrasse du réservoir des eaux de la ville, à 17 mètres au sud-est d'un bâtiment qui a 15 mètres de longueur et 4 mètres de haut. A l'est de l'udomètre se trouve une tour de 16 mètres de hauteur; elle est à 12 mètres du poteau de soutien.

L'altitude de l'udomètre est de 195m, 32.

TENUE DES REGISTRES.

Les thermomètrographes sont observés chaque jour à dix heures. On attribue invariablement le minimum au jour de l'observation,

Digitized by Google

et le maximum à la veille. C'est à huit heures du matin qu'on observe l'udomètre; la quantité de pluie mesurée est inscrite au jour de l'observation. Les hauteurs barométriques sont calculées à un centième de millimètre près. Toutefois, comme cette approximation est certainement illusoire, on n'a conservé que le chiffre des dixièmes en le forçant d'une unité, lorsque celui des centièmes surpasse cinq. Dans le calcul des moyennes, la hauteur barométrique est évaluée à un centième de millimètre près; les températures le sont à un centième de degré près.

GIROUETTE.

La girouette observée est celle qui se trouve au sommet de la flèche de la cathédrale, flèche dont la pointe est à 89^{m}, 25 au-dessus du pavé de l'église.

Notations adoptées dans le registre.

CONFIGURATION DES NUAGES.

Cr....	*Cirrus*	Nuages en filaments déliés.
Cm ...	*Cumulus*.....	Nuages en forme de balles de coton.
St	*Stratus*.....	Couche étendue, continue, horizontale.
Cr-Cm.	*Cirro-Cumulus*.	Ciel pommelé, petites balles serrées.
Cr-St..	*Cirro-Stratus*..	Pommelures en couches horizontales.
Nim...	*Nimbus*	Nuages à pluie, à teinte sombre.
Cm-St.	*Cumulo-Stratus*.	Réunion d'un grand nombre de cumulus.

NOTA. La première indication est celle des nuages qui dominent.

NÉBULOSITÉ.

Les chiffres placés dans cette colonne expriment le nombre de dixièmes du ciel qui sont couverts par les nuages ou la brume.

VENTS.

Le chiffre qui suit leur direction exprime leur force : 1, vent faible; 2, vent ordinaire; 3, vent fort; 4, bourrasques; 5, tempête; 6, ouragan.

Digitized by Google

Autres abréviations employées pour représenter les phénomènes météorologiques.

Pour plusieurs d'entre eux, les chiffres de 1 à 3 indiquent leur intensité.

S	Serein, ciel sans nuages.	R	Rosée.
V	Ciel voilé.	G bl	Gelée blanche.
V_1, V_3	— légèrement ou fortement.	Gv	Givre.
Bl	Brouillard.	Grs	Grésil.
Bl_1, Bl_3	— léger ou dense.	Grl	Grêle.
P	Pluie.	Or	Orage voisin.
P_1, P_3	— fine ou très-forte.	Tn	Tonnerre éloigné.
N	Neige.	Hs	Halo solaire.
N_1, N_3	— légère ou abondante.	Hl	Halo lunaire.

? Désigne une observation douteuse.

! Désigne une observation sûre, quoiqu'elle paraisse anomale.

» Les guillemets sont mis à la place d'une observation qu'on n'a pas pu faire, — ou qu'il n'y avait pas lieu de faire, comme celle de l'udomètre, par exemple, lorsqu'on est certain qu'il n'a pas plu.

Digitized by Google

Digitized by Google

DATES	10 HEURES DU MATIN.				MIDI				4 HEURES DU SOIR.			
	Bar. à 0°.	Temp. extér.	Vent.		Bar. à 0°	Temp extér.	Config des nuages	Nébulosité.	Bar. à 0 .	Temp. extér.	Vent.	
	mm	°			mm	°			mm	°		
1	754 5	2,4	O	2	754,3	3,5	»	10	754,0	3,7	O	
2	755,3	1,5	ONO	2	755,0	2,6	Cr	5	754,7	2,9	O	
3	754,2	2,6	ONO	2	753,0	4,0	»	10	753,2	4,3	O	
4	749,2	1,4	S	3	748,8	2,1	»	10	749,3	1,6	S	
5	751,1	— 0,3	O	3	750,3	1,3	»	10	750,3	1,4	ENE	
6	746,5	1,2	E	2	746,6	1,6	»	10	745.7	1,8	E	
7	739,9	2,5	SE	2	638,8	3,9	»	9	737,0	3.8	SE	
8	734,9	3,1	NNO	3	734,9	3,6	»	10	736,2	3,4	ONO	3
9	740,0	0,7	NNE	4	740,2	1,3	Cr	4	742,5	1,4	NNE	
10	750,1	— 3,5	NE	2	750,1	— 2,3	Cr	3	749,6	— 1,7	ONO	
11	757,5	— 7,5	N	3	758,0	— 5,6	Cm	4	759,2	— 5,2	NE	
12	760,5	— 7,7	NNE	2	760,3	— 3,9	»	8	760,3	— 3,0	NE	
13	761,4	— 2,2	NE		761,5	— 1,7	»	10	761,3	— 0,7	NE	
14	760,3	0,7	SO		759,9	2,2	»	10	758,2	2,5	SO	
15	752,3	3,3	SO	3	752,0	4,0	»	10	751,7	4,5	SO	
16	751,3	4 5	SO		750,8	5,1	»	10	751,2	5,4	SO	
17	752,0	5,5	SO		752,1	5,7	»	10	753,0	5,5	ONO	1
18	7. 6 2	3,5	NNO		756,3	4,5	Cm	7	757.0	5,0	NO	
19	759,2	1,3	NNO		758,9	2,5	»	10	758,5	3,0	NO	
20	759,0	1,3	»		759,0	2,0	»	10	758,7	2,3	»	
21	759,0	— 0,5	SE	1	758,2	1,1	»	10	756,9	1,8	SO	
22	751,5	6,5	SO	2	751,3	7,0	»	10	750,4	6.7	S	
23	743,2	8,0	SO	3	743,2	6 5	»	10	742,3	6,0	SO	3
24	737.6	1.2	SO	3	737,5	2,1	Cm	6	738,9	2.6	SO	
25	730,9	1,1	SO	2	729,5	1,9	»	10	726,3	0,6	SO	
26	737,0	— 1,7	N		739,7	— 1,4	»	10	741,6	— 1,3	NNO	
27	»	»	»		748.2	0,0	»	10	748,0	0.3	NNO	
28	747,8	— 4,1	»		746,4	— 3,1	»	10	»	»	»	
29	744,9	1,6	SO		745,2	1,9	»	10	746,0	1,6	SO	
30	747,9	— 2,5	NO		»	»	»	«	748,3	— 1,1	NO	
31	750,8	— 2,0	NNO		751,2	— 1,2	»	10	751,7	— 1,1	NO	
					Moyennes.							
1 à 10	747,57	1,16			747,20	2,16		8,1	747,25	2,26		
11 à 20	756,97	0,27			756,88	1,48		8,9	756,91	1,93		
21 à 31	745,06	0,76			745,04	1,60		9,6	744,54	1,61		
1 à 31	749,87	0;73			749,71	1,75		8,9	749,57	1,93		

Digitized by Google

TEMPÉR. EXTRÊMES. Minimum.	Maximum.	Moyen.	PLUIE en 24 h. et en millim.	REMARQUES JOURNALIÈRES.
o	o	o	mm	
1,5	3,9	2,7	0, 2	Bl_1.
0,5	3,1	1,8	»	Bl_2.
1,3	5,1	3,2	0,4	Bl_1.
0,7	2,5	1,6	»	Bl_1.
— 0,6	1,7	0,5	»	Bl_1.
— 0,4	2,5	1,0	»	Bl_1.
1.4	4,2	2,8	0,8	Bl_1.
1,6	3,9	2,7	»	Bl.
0,3	1,7	1,0	»	Neige fondant en touchant le sol.
— 5,5	— 1,5	— 3,5	0,5	Neige : elle tient.
— 8,4	— 5,0	— 6,7	0,9	Beau temps; la Moselle commence à prendre.
— 9.4	— 2,5	— 5,9	»	La Moselle est prise.
— 3.5	— 1,1	— 2,3	»	
— 2,1	2,4	0,1	»	Commencement du dégel.
1,2	5,1	3,1	1,8	Bl_3.
3,5	5,7	4,6	2,6	
3,7	6,1	4,9	1,3	
1,4	5,5	3,4	»	
0,7	3,5	2,1	»	Bl_2.
1,0	2,4	1,7	»	Bl_1.
— 2,5	3,5	0,5	»	Bl_1.
3,5	7,5	5,5	»	Tempête.
4,5	6,9	5,7	7,3	Neige et tempête dans la nuit du 23-24.
— 0,3	2,6	1,1	8.6	Neige abondante.
— 0,1	2,1	1,0	0,7	
— 3,9	— 1,1	— 2,5	»	Neige.
»	»	»	»	Neige.
— 5,1	— 1,0	— 3,0	»	Bl_3. — Neige pendant la nuit du 28-29.
1,1	2,1	1,6	2,7	Neige (elle ne tient pas).
— 3,0	— 0,9	— 1,9	1,3	
— 2,9	— 0,5	— 1,7	»	
Moyennes.			Somm.	
0,08	2,70	1,39	1,9	
—1,19	2,21	0,50	6,6	
—0,87	2,12	0,62	20,6	
—0,66	2,35	0,84	29,1	

Digitized by Google

DATES.	10 HEURES DU MATIN.			MIDI.				4 HEURES DU SOIR.		
	Bar. à 0°.	Temp. extér.	Vent.	Bar. à 0°.	Temp. extér.	Config des nuages.	Nébulosité.	Bar. à 0°.	Temp. extér.	Vent.
	mm	°		mm	°			mm	°	
1	754,7	0,0	NNE 2	754,2	1,6	»	10	753,8	0,3	NNE
2	750,1	1,3	NO 2	750,0	2,5	Cm	5	750,0	1,9	NNO
3	750,6	— 1,0	NO 3	750,6	— 0,3	»	10	751,4	— 0,2	NO
4	756,3	1,7	NE 3	75[illegible],4	2,3	»	10	758,1	— 0,3	NE
5	759,9	— 2,8	NNE	759,8	0,0	»	0	758,9	1,3	NO
6	759,9	— 0,5	NE	759,6	0,2	»	10	659,1	0,5	NE
7	760,1	— 0,5	NE	759,9	0,1	»	10	759,9	0,4	NE
8	760,3	— 2,4	NE	760,1	— 1 9	»	10	759,5	— 2,5	»
9	755,0	— 2,1	»	754,1	— 1,0	»	10	752,1	0,5	NE
10	»	— 2,2	S	746,5	— 1,7	»	10	»	»	»
11	741,9	1,4	»	742,3	2,1	»	10	743,1	2,4	NNE
12	750,0	— 0,8	NNE	750,8	1,1	Cm	3	752,0	1,3	NNE
13	752,6	— 1,5	E	751,7	1,8	Cm	9	750,6	2,2	ESE
14	749,3	3,1	SE	749,0	7,0	Cm	9	748,3	5,9	ESE
15	750,5	5,1	SE	751,0	8,0	»	10	790,7	8,9	S
16	755,7	8,2	SE	756,3	9,7	Cm	2	»	»	»
17	«	»	»	»	»	»	0	»	»	»
18	752,3	7,1	SSE	752,3	10,1	Cm	8	753,3	10,3	»
19	756,4	5,2	NO	757,0	7,3	Cm	8	756,6	7,5	ONO
20	755,3	1,3	»	755,0	4,0	»	10	»	»	»
21	760,0	5,5	NNO	759,1	6,5	»	0	758,9	6,3	NNO
22	761,2	8,5	NNE	760,5	6,6	»	10	760,1	6,5	NNE
23	755,8	5,2	NNE	755,0	7,5	Cm	7	753,4	7,7	E
24	750,3	5,7	ESE	750,2	7,5	»	3	749,8	5,2	E
25	749,6	4,6	SO	749,1	5,5	»	10	748,7	5,5	SO
26	750,3	6,5	SO	750,2	7,6	»	10	750,3	7,5	SO
27	750,0	6,1	SE	750,0	9,0	»	7	748,8	9,1	SE
28	747,3	9,2	O	748,1	10,1	Nim	10	747,7	10,2	SO
					Moyennes.					
1 à 10	756,32	—0,85		755,22	0,18		8,5	755,86	0,21	
11 à 20	751,55	3,23		751,71	5,68		6,9	750,65	5,50	
21 à 28	753,06	5,79		752,77	7,54		7,1	752,24	7,25	
1 à 28	753,67	3,10		753,32	4,19		7,5	753,13	4,10	

Digitized by Google

TEMPÉR. EXTRÊMES. Minimum.	Maximum.	Moyen	PLUIE en 24 h. et en millim.	REMARQUES JOURNALIÈRES.
o	o	o	mm	
— 1,7	1,9	0,1	»	
— 0·3	2,7	1,2	»	Bl_1.
— 4,0	0,0	— 2,0	»	Bl_1.
— 0,1	0,0	— 0.0	»	Bl_1.
— 3,9	1,5	— 1,2	»	Bl_1.
— 3,4	0,7	— 1,3	»	Bl_2.
— 1,7	0,8	— 0,4	»	Bl_1.
— 2,7	— 1,5	— 2,1	»	Bl_3.
— 3,5	— 0,3	— 1,9	»	Bl_3.
— 4,4	— 1,0	— 2,7	»	Bl_3. — Neige
— 0,5	2,5	1,0	0,5	Bl_3.
— 1,5	1,5	0,0	»	
— 3,5	2,5	— 0,5	2,6	
1.3	7,5	4.4	0,3	
3,3	9,2	6,2	»	
5,5	10,5	8,0	»	
2,0	10,8	6,4	»	Très-beau temps.
4,5	10,7	7,6	»	
4,3	7,9	6.1	4,1	Bl_1.
0,5	5,1	2,8	»	Bl_3.
3.1	7,1	5,1	»	Bl.
2.0	7,3	4,6	»	Bl_2.
2,3	8,2	5,2	»	Bl_1.
1,5	7,9	4,7	»	Bl_1.
3,3	6,4	4,8	»	Bl_2.
3,6	7,9	5,7	0,5	
4,6	10,1	7,3	0,2	P_2.
6,7	11,2	9.7	7,8	
Moyennes.				
—2,57	0 48	—1,03	»	
1,59	6,82	4,20	7,5	
3,38	8,27	5,82	8,5	
0,66	4,97	2,80	16,0	

Digitized by Google

DATES.	10 HEURES DU MATIN. Bar. à 0°.	Temp. extér.	Vent.	MIDI. Bar. à 0°.	Temp. extér.	Config. des nuages.	Nébulosité.	4 HEURES DU SOIR. Bar. à 0°.	Temp. extér.	Vent.
	mm	°		mm	°			mm	°	
1	747,6	9,9	SO	746,7	10,0	»	10	745,7	10,5	SO
2	745,0	10,2	SO	745,8	10,6	»	10	746,1	10,7	SO
3	756,0	6,2	ONO	756,3	9,6	Cm	2	757,0	10,0	ONO
4	761,1	6,5	ONO	760,6	9,2	»	2	760,2	9,3	ONO
5	757,8	6,4	ONO	758,1	8,1	»	10	757,8	8,6	O
6	752,5	4,3	SO 3	750,1	5,6	»	10	746,1	7,5	SO
7	745,5	8,2	O 4	746,2	7,5	»	10	745,0	7,7	O 4
8	741,1	6,5	ONO 5	742,2	7,2	»	7	743,6	6,5	ONO
9	749,8	2,6	N 2	749,7	3,9	»	10	750,0	4,6	ONO
10	748,7	3,1	ONO	748,5	5,1	»	10	»	»	»
11	751,8	6,5	ONO 1	751 9	7,2	»	10	751,6	7,1	ONO
12	748,8	5,6	NO 2	749,4	6,6	»	4	748,7	7,5	NO
13	748,0	2,4	NO 2	747,7	3,3	Cm	7	747,4	3,8	NO
14	753,6	1,5	N 1	753,1	3,1	Cm	7	751,0	2,6	NO
15	751,7	1,1	N 1	751,2	2,0	Cm	5	751,0	1,8	N
16	756,6	— 1,0	NE 2	756,5	1,1	Cm	7	756,2	1,0	NE
17	756,4	— 0.7	NO	756,2	1,1	»	10	755,1	1,2	NO
18	752,8	2,0	NO	751,8	4,5	»	10	749,9	5,5	SO
19	747.1	6,1	NO	747,5	7.3	»	9	748.1	6,6	ONO
20	752,0	7,6	NNO	752,3	8,8	»	10	752,9	8,3	NNO
21	751,3	7,5	NNO	751,0	8,4	»	10	749,9	7,9	NO
22	744 3	7,3	ONO	741,5	8,7	Nim	10	739,3	8,6	ONO
23	735,3	0,0	N	735,0	2,1	»	10	734 3	2,1	NO
24	734,3	2,1	SO	734,2	4.1	Cm	8	733,8	4,1	SO
25	732,0	— 0,3	SE	732,5	1,5	»	10	733,7	1,7	SO
26	744,6	1,3	O	745,5	3,1	»	10	746,0	3,6	O
27	743 9	2,1	SSO	742,2	3,9	»	10	740,5	4,5	SO
28	735,4	4,0	E	»	»	»	»	731,9	5,1	ESE
29	724,2	7,0	ESE	723,2	7,5	»	10	720,0	9,5	NE
30	720,1	8,1	SSO	719,9	9,0	Cm	9	720,3	5,1	SO
31	»	»		733,8	4,1	»	10	»	»	»
				Moyennes.						
1 à 10	750,51	6,39		750,44	7,68		8,1	750,17	8,37	
11 à 20	751,88	3,11		751,56	4,50		7,9	751,19	4,54	
21 à 31	736,54	3,91		735,88	5,24		9,7	734,97	5,22	
1 à 31	746,31	4,47		746,03	5,81		8,6	745,44	6,04	

Digitized by Google

TEMPÉR. EXTRÊMES. Minimum	Maximum.	Moyen.	PLUIE en 24 h. et en millim.	REMARQUES JOURNALIÈRES.
°	°	°	mm	
5,0	11,2	8.1	6,7	
5,7	11,3	8,5	2,4	
5,6	10,7	8,1	1,3	
3,4	10,6	7,0	»	Bl_2.
2,3	9,1	5,7	»	Bl_1.
2,1	7,5	4,8	»	Il bruine. — Tempête pendant la nuit du 6-7.
5,6	7,9	6,7	3,2	Tempete nuit du 7-8.
5 4	7,8	6,6	2,8	Neige : quelques flocons.
2.0	4,9	3,4	2,6	
0,6	5,8	3,2	»	Le vent saute au SO à midi.
3,6	8,5	6,1	0,8	
2,1	8,1	5,1	1,0	Neige fondante.
1,5	4,1	3,3	2,3	Neige : quelques flocons.
— 1,7	3,5	0,9	»	
— 2,2	2,4	0,1	»	Neige : quelques flocons. — G. bl.
— 4,3	2,0	— 1,1	»	Neige : quelques flocons.
— 4,1	2,3	— 0,9	»	Neige.
1.0	6,9	3,4	0,9	
2,5	7,6	5,0	0,9	
5,6	9,4	7,5	1,0	Bl_1.
5,3	8,9	7,1	»	Bl_1. — Vent supr NO ; vent inf. SO.
5,2	9,1	7,1	»	Bl_2.
0,0	2,5	1,2	5,4	Neige abondante; elle ne tient pas.
— 1,2	4,3	1,5	2,2	Neige à 1 h. 1/2 après-midi.
— 1,5	2,3	0,4	2,1	Neige, nuit du 24-25.
— 1,1	3,8	0,8	1,3	Neige.
— 2,0	4,8	1,4	»	
0,3	6.1	2,9	2,4	
3,5	10,1	6,8	11,3	Eclairs entre 7 h. et 8 h. du soir.
4,2	9,1	6,6	5,7	
»	»	»	4,2	Grésil à 3 h. du soir.
Moyennes.			Somm.	
3,77	8,68	6,22	19,0	
0,40	5,38	2,89	6,9	
1,27	6,10	3,68	34,6	
1,81	6,69	4,25	60,5	

Digitized by Google

DATES.	10 HEURES DU MATIN				MIDI.				4 HEURES DU SOIR.			
	Bar. à 0°.	Temp. extér.	Vent.		Bar. à 8.	Temp extér.	Config des nuages.	Nébulosité.	Bar. à 0°.	Temp. extér.	Vent.	
	mm	°			mm	°			mm	°		
1	723,9	1,3	SSO		721,9	2,4	»	10	725,0	2,0	SO	
2	731,1	2,2	SO		731,5	5,6	Cm	5	731,3	6,5	SO	
3	740,7	7,5	SSO		740,0	7,5	»	10	739,7	7,6	SO	
4	740,5	5,2	SO		740,7	6,3	»	10	740,9	7,6	ESE	
5	741,0	7.5	N		741,2	9,1	Cr-Cm	5	742,6	10,0	ONO	
6	749,7	6,5	NO		748,6	7,5	Cm	3	748,0	7,8	NE	
7	»	»	NE	4	746,3	8,8	»	0	745,8	8,9	NE	4
8	745,3	7,7	NE	4	744,5	9,1	»	0	744,0	9,3	NE	
9	741,5	7,0	NE	4	740,6	10,0	Cr	5	740,4	11,3	NE	
10	744,0	9,3	NE	4	743,4	11,9	Cr	2	743,1	11,9	NE	
11	744,9	9,4	NE	3	744,3	13,2	Cm	1	743,4	14,5	NE	
12	746,7	9,5	NE	4	746,1	10,3	Cm	8	746,3	10,5	NE	
13	748,9	9,4	NE		747,8	13,0	Cm	6	746,6	14,0	NE	
14	748,2	9,7	NE		747,8	13,9	»	0	747,4	14,1	NE	
15	748,4	15,1	ESE		747,6	17,0	Cm	4	746,5	17,2	SE	
16	742,8	14,6	S		742,0	16,6	»	10	741,3	17,6	SO	
17	740,6	11,5	SO		740,2	12,0	»	10	740,0	13,6	SO	
18	740,2	11,1	OSO		740,1	12,0	Cm	7	739,8	12,1	SO	
19	741,2	9,9	SE		741,0	14,1	Cm	10	739,9	14,0	SSO	
20	738,5	14,0	ESE		737,0	16,1	»	10	»	»		
21	»	»	»		»	»	»	»	»	»	»	
22	»	»	»		»	»	»	»	»	»	»	
23	»	»	»		»	»	»	»	»	»	»	
24	733,3	11,0	NE	2	733,3	11,5	»	10	733,0	13,5	NE	
25	732,8	11,2	ONO	3	733,1	10,7	»	10	733,7	10,5	ONO	
26	739,0	11,5	NE	1	739,1	13,3	Cm	5	739,9	12,3	NNE	
27	744,5	10,5	N	2	745,0	11,6	»	10	746,0	12,1	N	
28	749,3	11,7	NE	1	749,0	14,5	Cm	5	748,4	15,2	NE	
29	744,9	13,3	NE	3	743,3	16,2	»	0	742,4	16,4		
30	739,8	12,0	SE	2	739,8	12,1	»	10	739,1	12,6	SO	
					Moyennes.							
1 à 10	739,74	5,81			737,87	7,82		5,0	740,08	8,29		
11 à 20	744,04	11,42			743,39	13,82		5,6	743,46	14,17		
21 à 30	740,51	11,60			740,37	12,84		7,1	740,35	13,23		
1 à 30	741,60	9,52			741,30	11,34		5,7	741,32	11,65		

Digitized by Google

TEMPÉR. EXTRÊMES. Minimum.	Maximum.	Moyen.	PLUIE en 24 h. et en millim.	REMARQUES JOURNALIÈRES.
°	°	°	mm	
0,2	2,6	1,4	2,4	Neige à 9 h.; — neige abondante à 1 h. après-midi.
— 1,1	6,7	2,8	4,3	N. L. le 2, à 9 h. 24 m. du soir.
1,5	8,3	4,9	»	
3,1	7,7	5,4	8,0	
4,1	10,2	7,1	3,8	
3.6	7,4	5,5	»	Beau temps. — Eaux très-fortes.
— 0,9	9,5	4,3	»	Temps superbe. — La Moselle inonde sa vallée sur une
1,1	9,8	5 4	»	Vent sec, aride. [large étendue.
2.1	11,5	6.8	»	Retour des Hirondelles. — Bl_1.
3.2	12,4	7,8	»	Vent aride; poussière. P. Q.
3,9	14,9	9,4	»	Bl_1. — Ciel pur.
3,7	11,3	7,5	»	Bl_1.
2,9	15,1	9,0	»	Bl_1. — La feuillaison commence.
7,2	15,1	11,1	»	
10,6	17,8	14,2	»	
10,3	18,1	14,2	»	
9,7	13,9	11,8	2,7	P. L.
8,6	12,4	10,5	1,6	
5,1	14,3	9,7	»	
10,0	17,2	13,6	»	
»	»	»	8,5	
»	»	»	10,8	
»		»	0,6	D. Q. le 24.
7,2	13,8	10,5	5,2	Eaux très-fortes. — La Moselle et la Seille débordent.
7,5	11,3	9,4	15,2	— La place des Roches est inondée.
7,6	13.8	10,7	16,6	
8.4	12,6	10,5	1,3	Le 27, les trains de chemin de fer n'ont pu venir que
8,1	15,7	11,9	»	jusqu'à Ars, la voie étant couverte par les eaux. —
6,0	16,8	11,4	»	Le 28, les eaux commencent à se retirer.
11,1	13,0	12,0	7,4	
Moyennes.			Somm.	
1,79	8,61	5,17	18,5	
7,20	15,01	11,10	4,3	
7,98	13,85	10,91	65,6	
5,40	12,34	8,87	88,4	

Digitized by Google

DATES.	10 HEURES DU MATIN.				MIDI.				4 HEURES DU SOIR.			
	Bar à 0°.	Temp. extér.	Vent.		Bar. à 0°.	Temp. extér.	Config des nuages.	Nébulosité	Bar. à 0°.	Temp. extér.	Vent.	
	mm	o			mm	o			mm	o		
1	738,1	14,1	NO	1	737,2	17,2	»	10	737,5	15,6	O	
2	741,0	13,9	N	1	741 2	16,3	Cm	5	741,8	16,5	N	
3	748 0	13.1	N	1	747,1	16,1	Cr-Cm	7	746,2	17,0	NO	
4	746,9	16.5	N	1	746.9	17,5	Cm	8	746,5	17,2	ONO	
5	744,7	17,5	NE	1	744,8	18,7	Cm	4	744,0	18,9	NE	
6	740,0	16,6	NE	1	739,8	18,4	Cr-Cm	7	739,8	18,7	»	
7	739,0	17,3	SO	2	738,4	17,0	»	10	7 6,5	18,1	ESE	
8	738,2	13,7	SO	2	738,5	16 1	Nim	9	738,8	16,2	SO	
9	741,1	14,5	NE	2	741.1	15,5	Cm	8	741,3	15,7	NE	
10	742,5	14,1	NE		741,8	17,0	»	0	740,7	18,0	NE	
11	739,8	16,6	SE	2	739,8	21,1	Cm	5	739,5	21,3	SSE	
12	739,4	17.2	ONO	1	739.3	19,0	»	10	738,9	19,3	SSO	
13	738.6	17,1	SO	3	738,4	17,4	Cm	8	738,1	17,5	SSO	
14	738,8	14,5	SE	2	738,8	17.2	»	0	739,1	18,0	SO	
15	742,0	15,0	SSE	2	741,8	17,8	»	10	740,0	17,0	SO	
16	747.4	14.3	SO	1	748,6	15,5	»	10	49.5	16,6	SO	
17	751,0	17,6	SSE	1	751,9	20,5	Cr	1	750,2	21,5	ESE	
18	747,8	21,4	SE	3	7 6.3	24,0	Cr	9	745,2	23,6	SO	
19	747,4	15 5	SO	3	747,5	18,7	Cm	2	747,1	18,6	SO	
20	746,5	15,6	SO	4	745,3	16,9	Cm	9	744,3	16,8	SO	
21	743,5	10,8	SO	4	743.5	13,6	Cm	5	744,2	11,7	SO	
22	746.3	11.3	SO	4	746,2	13,0	»	10	745,2	13,3	SO	
23	740,3	14,5	SSO	4	739.8	15,3	»	10	738,9	15,4	SSO	
24	734,0	14,6	SSO	1	733,5	15,1	»	10	731,3	17,0	SO	
25	737,1	11,7	SO	4	737,1	13,5	Cm	8	738,3	12,3	O	
26	»	»	»		744,9	14,3	Cm	5	»	»	»	
27	744,2	14,1	ESE	2	743,5	16.5	Cm	3	742,4	16.6	»	
28	739.8	15,7	NE	2	739.2	16,6	»	10	737 0	16,1	SSO	2
29	743.1	11,2	SO	2	»	»	»	»	744 2	15,5	SO	
30	748 0	15,0	SO	2	747,3	15.1	»	10	746,2	15.0	SO	
31	744,0	14,6	NNE		743.2	17.2	Cm	4	741,6	18,3	NE	
					Moyennes.							
1 à 10	741,95	15.13			741.68	16.98		6,8	741,31	17,19		
11 à 20	743.87	16.48			743.77	18,81		7,4	743.19	19,02		
21 à 31	742,03	13,35			741.82	15,02		7,5	740,93	15,12		
1 à 31	742,62	14,99			742,42	16,94		7,2	741,81	17,11		

Digitized by Google

TEMPÉR. EXTRÊMES. Minimum	Maximum.	Moyen.	PLUIE en 24 h et en millim	REMARQUES JOURNALIÈRES.
°	°	°	mm	
10,7	17,8	14 2	3.4	Orage assez fort à 2 heures après midi.
10,5	16,7	13,6	1,3	N. L. à 1 h. 0 m. du soir.
10,6	17,8	14,2	0,6	Les eaux de la Moselle sont fortes; — beaucoup moins pourtant que le 27 avril.
10,7	17,9	14,3	»	
9,9	19,5	14,7	»	Temps très-beau.
10,5	18,8	14,6	»	
10,2	18,7	14,4	»	
10 5	16,9	13,7	3,1	
8,7	16,1	12,4	»	P. Q.
8,3	18,6	13 4	»	
11,5	22,5	17,0	»	Orage.
13,1	19,8	16,4	2,3	
12,3	19,9	15,1	5,8	
9,1	19,0	14,0	0,7	
10,2	18,9	14,6	0,2	Orage à 5 heures du soir. — Des éclairs apparaissent encore vers 11 heures du soir.
10,0	17,5	13,7	9,8	P. L.
11,3	22,4	16,8	»	
13,2	25,7	19,4	»	
14,3	19,3	16,8	0,6	Orage vers 4 heures du matin.
10,7	17,3	14,0	1,3	
9,1	12,7	11,4	»	Grêle à 11 heures du matin.
6,2	13,5	9,8	1,1	Temps froid pour la saison.
7,3	16,5	11,7	»	
11,0	17,8	14,4	11,5	Le ciel s'obscurcit fortement vers 3 heures — D. Q.
9,1	14,5	11,8	0,9	
»	»	»	3,1	
7,1	17,3	12,2	0,7	
9.3	17,5	13,4	»	
8,1	15.9	12,0	4,5	
10 0	15,8	12,9	»	Le ciel s'obscurcit fortement vers 2 heures.
9,6	18,9	14,2	0,3	Bl_2.
Moyennes.			Somm.	
10,06	17,88	13,95	8,4	
11,57	20.03	15,88	20,7	
8,68	16,10	12,39	22,1	
10,10	18,00	14,05	51,2	

Digitized by Google

DATES	10 HEURES DU MATIN			MIDI.				4 HEURES DU SOIR.		
	Bar. à 0°.	Temp. extér.	Vent.	Bar. à 8.	Temp. extér.	Config. des nuages.	Nébulosité.	Bar. à 0°.	Temp. extér.	Vent.
	mm	°		mm	°			mm	°	
1	743,1	14,8	NNE 2	743 0	16,7	Cm	4	743,0	17,0	NNE
2	747,2	14,7	NE 1	746,8	16.3	»	6	746,4	17,5	NO
3	744,3	16,3	ONO ½	744.3	18,3	Cm	7	744,0	18,0	O
4	743,3	18,1	SO 3	743,0	21,5	Cm	8	742,3	20,1	SSO
5	746,9	15,5	O 4	747,0	17,4	Cm	5	747,5	17,3	SO
6	751,8	12,7	NO	751.6	13,6	Cm	7	751,2	16,5	NNO
7	751,7	15,0	E	750,7	18,0	Cm	7	750.0	18,1	NE
8	744,0	17,5	»	743,0	21,3	Cm	5	742,5	21,0	»
9	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
10	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
11	43,7	17,5	SE	742,5	20,5	Cm	10	740,5	21,5	SSE
12	741,1	13,7	SO	741,4	14.5	»	10	741,8	14,6	SO
13	745,1	15,5	SO	744,6	17.2	Cm	7	743,4	17,7	ONO
14	739,5	14,6	NE	738,9	16,6	»	10	737,7	15,5	NE
15	736,0	10.2	NO	737,3	10,7	»	10	739,8	9,1	ONO
16	740,2	12,7	NO	740,3	13,1	Nim	10	740.8	13 2	NO
17	742,8	14,5	SE	742,3	14,7	»	10	742,0	14,6	»
18	743,1	14,0	N	743,1	18.5	»	9	742 4	18,4	NO
19	744,0	17,5	SE	743,6	16.6	»	9	743 5	15 7	»
20	747,4	14,5	O	748,3	15,1	»	10	748,9	16,6	ONO
21	750,0	17,5	O	750,0	19,8	Cm	5	749,7	20,7	SO
22	750,2	18,6	NNE	749,9	22,5	Cm	5	749,3	23,5	NNE
23	747,9	18,9	N	747,5	22,9	Cm	7	747 0	20,0	N
24	749,0	19 3	NNE	748,7	22,5	Cm	5	748,4	20,7	NE
25	750,8	21,5	NNE	750,5	24,0	Cm	6	750,0	25,0	NE
26	750,5	22,5	NE 3	750.2	25.6	Cm	1	749,8	25,7	NE
27	748,6	23.2	NE 3	747,9	25 7	Cm	3	747,2	25,8	NE
28	743,6	22,5	NE	743,4	23,5	Cm	5	742,0	23.6	NE
29	740,8	20,6	ENE 3	740,3	21,6	»	0	740,0	22,6	NE
30	744,3	17,5	SO 4	744,1	19,5	»	10	744,0	20,5	SO
				Moyennes.						
1 à 10	746.53	15,57		746,17	17,88		6,1	745,86	18,18	
11 à 20	742,29	14,47		742.23	15,75		9,5	742,08	15,69	
21 à 30	747,58	20,21		747,25	22,76		4,	746,74	22,81	
1 à 30	745,42	16,83		745,15	19,50		6,	744,82	18,94	

Digitized by Google

TEMPÉR. EXTRÊMES. Minimum.	Maximum.	Moyen.	PLUIE en 24 h. et en millim.	REMARQUES JOURNALIÈRES.
°	°	°	mm	
8,8	17,5	13,1	0,7	N. L à 1 h. 57 m. du matin.
7,8	17,3	12,5	»	
12,3	19,5	15,9	9,2	
14 3	22.4	18,3	0,1	
12,2	18,3	15,2	0,7	
10,5	16,7	13,6	»	
9.5	18,7	14,1	»	
9,9	22,5	16,2	»	P_2. — P. Q.
10,1	15,7	12,9	6,8	P_1.
9,9	15,8	12,8	3,9	
11,7	22,7	17,2	0 2	Orage à 9 heures du soir.
11.9	15,1	13 5	6,5	Orage à 8 h. du soir, plus fort que celui de la veille.
10.6	18,8	14,7	9,0	
11,3	17,6	14,4	0,6	P_3. — P. L.
9,5	11,3	10,4	23,7	
8,0	13,9	10,9	8,6	
10,3	15.2	12,7	2 7	Orage, grêle à midi et demi.
9.3	19,1	14.2	7,0	Tonnerre le matin, — vers 1 h , — et vers 4 h du soir.
12,5	17.7	15,1	»	Pluie par intervalles
12,5	17,8	15,1	1,6	
12,6	21,4	17,0	»	
13.7	24,7	19 2	»	D. Q.
14,6	24,8	19,7	»	Orages l'après-midi et le soir.
14 8	24,5	19,6	6,5	Tonnerre vers 2 heures après midi.
15,6	25,8	20,7	3,4	
15,5	26,6	21,0	»	
15,7	27,3	21,5	»	Jolie brise.
15,6	24,7	20,1	»	
14,5	23,5	19,0	»	
14,3	22,1	18,2	0,9	N. L. le 30, à 0 h. 40 m. du soir.
Moyennes.			Somm.	
10,53	18,44	14,46	21,4	
10,76	16,92	13,84	56,9	
14,69	24,54	19,60	10,8	
11,99	19,97	15,98	89,1	

Digitized by Google

DATES	10 HEURES DU MATIN.			MIDI				4 HEURES DU SOIR.		
	Bar. à 0°.	Temp. extér.	Vent.	Bar. à 0°	Temp extér.	Config des nuages	Nébulosité.	Bar. à 0°.	Temp. extér.	Vent
	mm	°		mm	°			mm	°	
1	744,5	17,0	SO 3	744,0	20,6	Cm	4	743,0	21,0	SO
2	740,5	18,1	SO 4	740 3	20,3	Cm	8	740,2	20,5	SO 4
3	740,5	15,3	NNO 3	741,4	14,0	»	10	743 5	14,2	NO
4	749,8	13,6	NO	750,0	16,5	Cm	6	750,1	16,8	ONO
5	750,9	16,2	OSO	750,7	20,0	Cr-Cm	5	750,1	20,6	OSO
6	748,8	19,0	SO	748,3	22,1	Cm	5	747,3	24,0	OSO
7	746,7	19,5	OSO	745,7	23,0	Cm	8	745,4	23,5	NO
8	746,0	18,7	N	746 2	20,5	Cm	5	746,7	20,6	NNE
9	750,0	17,3	NNE	749,7	18,5	Cm	7	747,6	20,5	NO
10	745,4	15,5	SO	745,1	16,5	»	10	744,5	17,5	SO
11	743,8	17,5	SO 3	743 3	17,9	»	10	743,7	15,6	OSO
12	744,3	15,5	OSO 1	744,5	17,5	»	10	744,7	17,3	OSO
13	743,5	17,4	O 2	743,5	18,1	»	10	743,7	18,5	ONO
14	»	15,6	»	»	»	»	»	»	»	»
15	749,4	15,6	N 1	750,0	16,5	»	10	750,4	17,5	NO
16	751,7	16 1	N 2	751,5	18,5	»	0	751,3	21,0	N
17	753,4	17,1	NE 3	752,7	19,1	»	0	752,4	21,0	NE
18	753 2	20,0	NNE 1	752,4	23,7	»	0	751,8	26,0	NNE
19	751,0	20,5	NNE 2	750,4	23,6	Cm	1	750,1	25,9	NE
20	749,4	22,3	NE 3	749,0	24,5	»	0	748,0	25,7	NE
21	746,7	23,5	NE 2	745,6	26,5	»	5	745,4	27,2	NE
22	»	»	»	747,2	25,6	Cr-Cm	8	746,9	26,7	NE
23	745,2	21,5	NE	744,2	24 7	Cr	6	742,3	25,0	SO
24	740,6	20,5	O	740,2	23,7	»	10	740,0	23,9	SO
25	740,9	20,5	SO	740,5	21,7	Cm	9	740,2	21,8	O
26	742,8	18,5	SO	742,4	20,1	Cm	6	742,4	21,3	SO
27	740,9	15,5	SO	740,7	17,0	Cm	7	741,2	19,5	ONO
28	742,7	16,7	NNO 2	743,0	19,8	Cm	6	742,5	19,9	NNO
29	745,6	17,3	NNE 3	745,3	17,7	Cm	5	745,0	19,6	NNE
30	747,7	16,5	NO 3	»	»	»	«	747,0	17,9	NO
31	749,8	17,3	NE 3	750,0	18,1	Cm	4	»	»	»
				Moyennes.						
1 à 10	746,31	17,02		746,14	19,20		6,8	745,84	19,92	
11 à 20	748,91	17,76		748,59	19,93		4 5	748,45	20,94	
21 à 31	744,29	18,78		743,91	21,41		6,6	743,29	22,28	
1 à 31	746,42	17,85		745,78	20,20		6,0	745,77	21,05	

Digitized by Google

TEMPÉR. EXTRÊMES. Minimum.	Maximum.	Moyen.	PLUIE en 24 h. et en millim.	REMARQUES JOURNALIÈRES.
°	°	°	mm	
12,5	22.3	17,4	.	
14·3	21,7	18,0	1,2	Grand frais SO.
12,8	15,8	14,3	»	
8,5	17,9	13,2	»	
9,3	21,7	15,5	»	
12,7	25,3	19,0	»	
16.0	24,7	20.3	»	P. Q. le 7, à 8 h. 29 m. du matin.
15,3	21,8	18,5	»	
12,5	21,7	17,1	»	
13,3	18,0	15,6	»	
13,1	18,8	15,9	3,3	
12,7	18,6	15,7	»	
13,6	19,7	16,6	0,4	
10 7	18,7	14.7	3,6	P. L.
10,6	18,1	14,3	»	
11,2	22,5	16,9	»	Jolie brise N.
9,0	20,4	14,7	»	Forte brise. NE.
13,3	27,2	20,2	»	
13,7	27,1	20.4	»	
14,5	27,2	20,8	»	Forte brise.
13 7	28,7	21,2	»	
17,6	28,5	23,0	»	Orage nuit 21-22. — D. Q.
17,4	27,1	22,2	4.1	Orage à 8 heures du soir.
16,3	25,5	20,9	1,8	
16,4	23,0	19,7	»	
13,3	22,5	17,9	»	
13,1	20,1	16 6	3,5	P_3.
12,5	21 3	16 9	8,2	
10 0	20.5	15,2	»	Jolie brise. NNE — N L. le 29, à 9 h. 50 m. du soir.
10,0	18.9	14,4	2,8	Abaissement sensible de la température.
11,1	18,8	14,9	»	Vent assez fort.
Moyennes.				
12,72	21,09	16,90	1,2	
12,25	21,83	17,02	7,3	
13,76	23,17	18,44	20,4	
12,91	22,07	17,48	28,9	

Digitized by Google

DATES.	10 HEURES DU MATIN.				MIDI.				4 HEURES DU SOIR.			
	Bar à 0°.	Temp. extér.	Vent.		Bar. à 0°.	Temp. extér.	Config. des nuages.	Nébulosité.	Bar. à 0°.	Temp. extér.	Vent.	
	mm	o			mm	o			mm	o		
1	750.2	18,0	NE	3	749,9	20,3	»	0	747,4	22,0	N	
2	741,4	17,5	NE	2	740.2	18,1	Cm	2	739,8	18,5	NE	
3	737,0	17,0	ENE	1	737,6	18,3	»	10	738,6	18,0	E	
4	742,0	18,7	ESE	2	742,1	22,1	Cm	7	742,5	22,3	E	
5	744,6	19,0	ESE	1	743,8	22,3	Cr	5	743,1	22,5	ESE	
6	741.5	22,2	SSO	2	741,0	25,7	Cm	7	741,1	18,5	ESE	
7	745,4	20,5	ENE	2	745,1	21,8	Cm	2	745,3	21,5	S	
8	749,8	19,0	OSO	3	749,8	22,0	Cm	4	749.9	22,1	O	3
9	750,4	18,7	NNE	2	750,2	22,0	Cr-Cm	5	748,5	22,6	NE	
10	741,7	21,5	ESE		740,8	23,3	»	10	»	»	»	
11	»	»	»		»	»	»	»	»	»	»	
12	742,0	18,0	ESE	2	741,6	20,0	Cm	7	741,3	20,2	»	
13	743,2	20,3	SO	2	743,0	21,1	Nim	9	742,3	20,0	SO	2
14	736,6	15,1	SO	3	736,6	16,3	»	10	737,2	16,1	SO	2
15	739,5	15,0	SO	2	739,8	21,0	Cm	8	739,5	21,3	SO	
16	738,2	19,1	O	8	738,0	19,5	Cm	6	736,2	20,0	SO	
17	745,6	16 0	OSO	3	745,8	17,4	Cm	7	746,8	18,1	SO	3
18	746,9	17,8	NE		747,0	19,0	Cm	5	»	»	»	
19	739 8	17,1	S		739,9	21.0	Nim	8	739.9	20,5	NNO	
20	740,3	15,5	NNO		740,3	18,7	»	10	740,9	16,1	NNO	
21	745,1	15,0	NNE		744,9	17,8	Cr-Cm	5	744,1	18,0	N	
22	744,3	16,1	»		745,0	19,2	Cm	2	742,8	19,3	»	
23	736,3	15,1	SO	3	736,7	18,5	Nim	10	734 9	18,0	ONO	
24	733,3	17,0	S	2	733.0	18,0	Cm	9	733,0	15,1	SSO	
25	737,0	17,0	SO	2	736 8	18,3	Cm	10	736,3	17,5	SO	
26	735,9	15,5	S	2	735,1	16,5	»	10	735,1	16,7	SO	
27	742 6	17,4	SO	3	742,8	19 1	Cm	8	742,4	19,0	SO	
28	744,7	17,2	SO	3	744,6	20,2	Cm	9	744,1	18,5	SO	
29	742,0	19,0	ENE		740.8	21,3	Cr	5	739.5	20,0	SO	
30	740,0	17 5	SO	3	740,1	19,0	Cm	7	739,9	19,0	SSO	
31	741,5	15.5	S		741.5	16,1	Cm	4	741,5	18,0	SO	
					Moyennes.							
1 à 10	744,40	19,21			744,05	21,59		5,2	744,02	18,80		
11 à 20	741,34	17,10			741,33	19,33		7,8	740,55	19,04		
21 à 31	740,24	16,57			739,93	18,54		7,1	739,42	18,10		
1 à 31	741,99	17,61			741,72	19,78		6,7	741,22	18,65		

Digitized by Google

TEMPÉR. EXTRÊMES. Minimum	Maximum.	Moyen.	PLUIE en 24 h et en millim	REMARQUES JOURNALIÈRES.
°	°	°	mm	
11,5	23,5	17 5	»	Jolie brise NE dans la matinée.
12,3	19,8	16,0	»	
8,1	18,9	13,5	»	
11,0	23,5	17,2	»	
11,0	23,6	17,3	»	Orage nuit du 5 au 6, vers 3 h. 1/2. Orage à 2 h trois quarts après midi.
15 0	26,9	20,9	»	
15,0	22,6	18,8	3,1	Eclairs dans la soirée.
15 0	23,5	19,2	0,6	
12,5	23,5	18,0	»	
13,0	24,7	18 8	»	
»	»	»	»	
11,0	21,5	16,2	3,2	
15,0	21,4	18,2	4,4	P. L. le 13, à 8 h. 25 m. du matin.
14,1	18,3	16,2	9,1	
14,0	23,6	18,8	9,0	
14,1	21,1	17,6	»	
12,0	18,4	15,2	»	
10,0	20 8	15,4	»	
12,0	21,7	16,8	»	Orage à 4 heures du soir.
12,5	19,5	16,0	9,5	
11,0	18,8	14,9	0,3	
10,1	20,1	15,1	»	
13,0	19,3	16,1	»	Orage à 7 h. 22 m. du matin. — Eclairs à 8 h. du soir.
13,0	19,4	16,2	11,2	
12,0	18,9	15,4	3,1	Averse à 3 h. 9 m. du soir.
13,1	18,8	15,9	7,9	
13,0	20,0	16,5	34,3	
14,5	21,1	17,8	»	N. L le 28, à 6 h. 9 m. du matin.
13,0	22,4	17,7	»	Tonnerre éloigné vers 11 h. du matin et à 2 h. 37 de l'après-midi.
14,1	19,5	16,8	14,7	Eclairs dans la soirée.
12,5	18,5	15,5	0,5	Tonnerre à 2 h. 21 m.; orage.
Moyennes.			Somm.	
12,44	23,05	17,72	4,1	
12,85	20,70	16,77	35,2	
12,66	19,71	16,18	72,0	
12,65	21,12	16,88	111,3	

Digitized by Google

DATES	10 HEURES DU MATIN.			MIDI.				4 HEURES DU SOIR		
	Bar à 0°.	Temp. extér.	Vent.	Bar. à 0°.	Temp. extér.	Config. des nuages.	Nébulosité.	Bar. à 0°.	Temp extér.	Vent.
	mm	°		mm	°			mm	°	
1	748.1	18,0	O	748,0	18,7	»	10	747,7	19,0	O
2	749,8	16,8	O	749 8	17,0	»	10	748.7	18,0	NO
3	752,3	14.5	N	751,2	21,5	Cm	5	750.3	22,0	E
4	748,6	20,0	E	747 3	23.5	»	0	745,5	24,0	E
5	748,7	18,8	E	746,7	24,8	»	10	74 ,8	25,0	S
6	745.8	21.0	S	746 9	23,5	»	10	748 2	23,8	NNO
7	745,8	18,8	N	746,7	25,0	»	0	748 0	25,5	N
8	746.4	20,0	N	746,0	24,1	»	0	745 3	25 0	N
9	745.6	19,8	N	745,8	20.2	Cm	7	746 1	20.5	NNO
10	747,8	18,5	N	747.6	19,7	Cm	7	747.5	20,0	N
11	748,6	18 0	NNE	748,4	23,2	»	0	748 2	23 5	E
12	747.0	16,0	N	746 3	22,1	Cm	6	745,4	23 0	N
13	744,1	16,0	O	744,0	16,5	»	10	744,0	17,0	NO
14	746,1	16 0	N	746,1	17.7	»	10	745.8	18,0	S
15	745,5	16,0	NO	745,0	19,0	»	0	744,4	19,5	O
16	744.0	14,8	O	743 8	17.0	Cm	7	743.7	17 0	O
17	753,0	13 0	NO	751,5	15 5	Cm	7	748 1	16 0	O
18	744,8	17.0	O	744.7	19.6	Cm	7	744 6	20,0	O
19	747 5	14,0	NO	747,0	15 7	Cm	7	745 0	16,0	O
20	7 5,2	14,0	S	744,2	15.8	»	10	742,9	16,0	O
21	745,5	14,0	NO	746,1	14,7	»	0	747,1	15,0	O
22	745,6	12,5	N	745.8	12,4	»	0	746,0	12,0	N
23	738,0	10,0	S	737,2	15,5	Cm	7	735 0	16,0	S
24	741,6	13,5	N	740,0	13.6	»	10	736,8	14,5	NO
25	739,8	10,0	N	737,7	14,7	»	10	732,8	15,0	N
26	748,4	10,0	S	746,3	13,9	»	10	743.3	14,0	S
27	745 3	12,0	N	745,6	15 0	»	10	746 4	15.5	NO
28	754,0	11.0	NO	751.0	15,1	»	10	747,0	16,0	N
29	746,4	12,0	N	746,3	15,7	Cm	5	746,2	16,5	N
30	745,0	14,0	S	744,9	15,0	»	10	744,8	16,1	S
Moyennes.										
1 à 10	747,89	18,62		747.60	21,80		5,9	747,21	22,28	
11 à 20	746,58	15,48		746,10	18,21		5,4	745 21	18,60	
21 à 30	744,92	11,90		744 09	14,56		7,2	742 49	15,06	
1 a 30	746,46	15,33		745,93	18,19		6,2	744,98	18,65	

Digitized by Google

TEMPER. EXTRÊMES. Minimum.	Maximum	Moyen.	PLUIE en 24 h. et en millim.	REMARQUES JOURNALIÈRES.
°	°	°	mm	
16,2	20.0	18,1	»	P_1.
15.0	17,0	16,0	3,2	
11.5	22,5	17,0	»	
18 0	24.4	21,2	»	
16,0	27,5	21,7	»	Temps orageux.
19,4	24,0	21.7	»	
17.0	26,0	21.5	»	Orageux.
16,8	26,5	21,7	»	Orageux.
17,0	21,0	19,0	»	P_1.
14,5	22,0	18,2	2,3	
13,5	24,0	18,7	»	P L. le 11, à 3 h. 59 m. du soir.
14 0	24,0	19 0	»	
14 0	17,2	15,6	»	
13,0	19,0	16,0	0,6	
14,0	20,0	17,0	»	
12,0	17,4	14,7	»	
11.0	17.0	14.0	2 0	
14,5	25,0	19,7	»	P_2.
12.0	17.0	14,5	5,2	
9,0	17,0	13,0	»	
12,0	16,0	14 0	2,7	
8,0	13,0	10.5	»	
7,0	16,0	11,5	»	
9,5	15,0	12,2	5,5	
8,1	15,4	11,7	»	Bl_1.
8,1	15,0	11,5	»	Bl_1. — N. L. le 26, à 2 h. 20 m. du soir.
10.5	16,0	13,2	»	
9,0	16,5	12,7	»	
10,5	15,1	12 8	»	
9,0	16,1	12,5	0,3	
Moyennes.			Somm.	
16,14	23,09	19.61	5,5	
12,70	19,76	16,22	7,8	
8,15	15,41	11,78	8,5	
12,33	19,42	15,87	21,8	

Digitized by Google

DATES.	10 HEURES DU MATIN.				MIDI.				4 HEURES DU SOIR.			
	Bar à 0°	Temp. extér.	Vent		Bar. à 0°.	Temp. extér	Config des nuages.	Nébulosité	Bar. à 0°	Temp. extér.	Vent.	
	mm	o			mm	o			mm	o		
1	745,8	9,5	»		746,1	13,0	»	10	746,8	12,0	SO	
2	753.3	8,0	»		753 5	10,0	Cm	4	753,1	10,5	NE	
3	750 2	7.1	NE	2	750,1	9,1	»	0	749,2	9,5	NE	
4	750,2	5,0	N	2	749.9	10,5	St	5	749,9	10,0	NNE	
5	751,3	6,2	NE	2	750,0	12,0	»	0	749,9	11,9	NE	
6	746,1	9,7	ESE	2	745,8	14,5	»	10	745,0	14,0	ESE	
7	741,3	13,5	S	2	741,1	15,2	»	10	740,7	15,0	S	
8	738,2	11,3	SO	2	737,7	12 8	»	10	738.0	13,0	SO	
9	743,0	11,1	SO		742.5	13.0	Cm	8	741,9	12,7	S	
10	739,8	10 0	SE	2	739,5	13.0	Cm	9	739,6	12,8	SO	
11	747.3	9,5	SO	1	747,7	10,5	Cm	7	748,2	11,0	SO	
12	750.8	8.0	ONO	2	750.7	10,0	Nim	10	750,5	11,0	NNO	
13	749.1	7,8	N	2	748,6	9.8	Cm	5	748,2	9,9	NE	
14	747,5	7,0	NE	4	746,7	9.5	Cm	9	743,5	9,5	NE	4
15	743,0	8,0	NE	3	743,2	10,0		10	74 ,8	10,0	NE	
16	747.2	7,0	NE	1	747,2	8,1	»	10	747.3	8,3	NE	
17	746,2	6,5	NE	1	744,3	8,0	»	10	743,8	8,3	NE	
18	741,1	8,0	NE		739,9	11,0	»	0	739,5	11,1	NE	
19	739,6	8 2	NNE		739,5	10,2	»	7	739,8	9,6	S	
20	7 0,0	8,0	SO		740,1	10,0	»	10	740,4	9,5	SO	
21	737,9	8,5	SO	3	735,8	10,5	»	10	733,8	10,7	SO	3
22	733.1	12.3	SO	4	»	»	»	»	730,4	11,0	SO	3
23	739,7	,2	SO	4	739.9	9,1	Cm	8	740,0	7,8	SO	3
24	740,3	9.3	S	3	738,6	9,5	»	10	736,3	9,4	SO	4
25	730,0	10,7	SO	5	729,5	9,8	»	10	»	»	»	
26	743,1	7,5	SSO		731,2	8,1	»	10	730,5	9,0	SSO	
27	»	»	»		732,3	9.3	»	10	733,7	9.4	SO	
28	739,9	5,7	SO	3	739.9	6,0	»	10	739 5	6.5	SO	
29	739.9	3,5	SO	3	739,8	4 6	»	10	739,8	4,7	SO	
30	737,3	0,5	NO	3	738,8	0.7	»	10	739,0	0.8	SO	
31	739,7	0,0	SO	3	739.9	1,0	»	10	740,4	0,9	ONO	
					Moyennes.							
1 à 10	745.92	9.14			745 62	12 31		6,6	745,48	12,14		
11 à 20	745.18	7,80			744,79	9,71		8,8	744,50	9,82		
21 à 31	737,19	6,52			736 57	6,86		9,8	736,34	7,02		
1 à 31	742,76	7,82			742,33	9,63		8,4	742,11	9,66		

Digitized by Google

TEMPÉR. EXTRÊMES. Minimum.	Maximum.	Moyen.	PLUIE en 24 h et en millim.	REMARQUES JOURNALIÈRES.
°	°	°	mm	
4,5	13,5	9,0	»	Bl_1
5.0	11,4	8,2	2,5	Bl_1. — Beau temps.
0,0	9,8	4,9	»	Bl_1. Id. G. bl.
0,0	11,2	5.6	»	Bl_1. G. bl.
1,0	12,8	6,9	»	Bl_2.
4,0	15,2	9,6	»	Bl^2.
9,0	16,0	12,5	»	Bl_1.
7,1	13,5	10,3	0,5	Bl_1; P_2.
9,0	14,0	11.5	0,6	Bl_1
6,5	13,5	10,0	0,9	P_2. — Orage à 2 h 1/2 du soir : Grêle.
7,5	12,5	10.0	15,9	Bl_1. — P. L. le 11, à 9 h. 4 m. du matin.
5,0	10,7	7.8	»	Bl_1.
2,9	10,5	6.7	2,9	
0.8	10,6	5,7	»	Bl_1.
6,5	10,5	8,5	»	Bl_1.
6,0	8,8	7,4	»	Bl_1.
4,0	8.6	6,3	»	Bl_2. — Il bruine.
3,5	11,7	7,6	»	Bl_1.
6,5	11,5	9,0	5,0	Bl_1.
8,0	12,0	10,0	8,0	Bl_1.
6.1	12,3	9,2	2,0	
10,2	15,4	12,8	3.3	Temps très humide.
5,0	10,5	7,7	9.1	Id Id.
5,2	10,7	7,9	1.6	Tempête.
7,4	10,8	9,1	18,2	Tempête. Pluie torrentielle. — N.L. à 11 h. 8 m du soir.
5,1	9,7	7,4	18,9	
»	»	»	15,6	
2,5	7,9	5,2	5,8	
2.4	6,4	4,4	2,7	
0,3	1,1	0,7	2,1	Neige fondante. Temps humide et froid.
— 0,2	1,1	0.4	4,6	
Moyennes.				
4,61	13 09	8,85	4.5	
5,07	10.71	7,90	31,8	
4,40	8,59	6,49	83,9	
4,69	10,81	7,75	120,2	

Digitized by Google

DATES	10 HEURES DU MATIN			MIDI				4 HEURES DU SOIR		
	Bar. à 0°.	Temp. extér	Vent.	Bar. à 8.	Temp extér	Config des nuages	Nébulosité.	Bar. à 0°	Temp extér.	Vent.
	mm	°		mm	°			mm	°	
1	743,5	— 0.4	ENE 2	743 9	0,5	Cm	6	744,3	0.7	ENE
2	745,7	— 4,5	N 1	745,4	0.1	»	0	745,3	0.9	NNE
3	747,0	0.5	NO 1	746 5	0,7	»	10	745,1	0.9	NO
4	740,0	0.5	SO 2	739.9	3.0	»	10	738,1	3.0	SO
5	735,0	0,2	ENE 3	734,6	3,0	»	10	735,0	3,0	ENE
6	732,2	1,2	SO 2	731,3	2.3	»	10	732.3	2,4	SO
7	737,4	2,0	SO 2	737.9	3,0	»	10	738 5	3.0	SO
8	741,8	3,1	S 3	740.8	5.0	»	10	739,2	5.3	SSO 4
9	741,0	2,2	SO 6	744.0	2,3	»	1	748,0	3,0	G 3
10	743.1	3,5	SO 3	742,7	5,0	Cm	5	»	»	»
11	736,1	6,0	SO 3	735,5	7,3	Cm	8	735.1	7,1	SO
12	737,1	3,0	SO 3	736,	4.8	»	10	55,4	5,0	SE
13	738,0	4,0	NE 2	731 7	5.3	»	10	730,5	5 5	S
14	732,3	3,4	S 2	731,4	4,5	»	10	730,6	4,0	ESE
15	729,5	2,0	SO 1	730,5	2,6	»	10	730,6	5,0	SO
16	731,8	5,4	SSO 3	731.8	6,3	»	8	732.4	5,3	SO
17	735,8	5,5	S 2	736.2	7,0	»	10	37,3	7,2	S
18	742,4	4,0	ESE 1	42,9	6,0	Cm	5	744 1	5,9	E
19	750,0	4,0	NE 3	750.1	6.0	»	0	750.1	5,0	NE
20	750,0	5,5	NE 3	750,0	5,0	»	10	749,0	5,0	»
21	743,5	2,2	N 1	742,7	2,9	»	10	742,8	2.0	N
22	745,3	2,1	NNO	745,4	3,0	»	10	745,8	3.0	N
23	747,8	2,5	N 2	74 ,2	3,8	»	10	745 2	2.9	»
24	»	4 9	SO 3	»	6,3	»	10	»	7.5	SO
25	737,4	9,0	S 3	736,1	11,0	Cm	8	735,7	11,5	SO
26	735,3	12,0	SSO 2	734.2	12 6	»	10	733.6	10,0	S
27	732,4	11.9	ESE 2	731,1	12 1	»	10	731,0	12,0	SE
28	732,8	8.3	ESE 1	732 5	9,3	»	10	732,8	9.0	S
29	736,0	5,5	SSO 2	736,6	4,5	»	10	738,2	3,0	O
30	744,6	1,4	ONO 3	744,3	2,5	»	9	744,8	2,1	OSO
				Moyennes.						
1 à 10	740.67	0.83		740,70	2,49		8,1	740.64	2,42	
11 à 20	737.81	4.08		737.66	5.48		8,1	737,51	5,53	
21 à 30	739,45	5,98		738,76	6,72		8,8	738 88	6,50	
1 à 30	739,31	3,63		739,04	4,90		8,3	739,01	4,75	

Digitized by Google

TEMPÉR. EXTRÊMES. Minimum.	Maximum	Moyen	PLUIE en 24 h et en millim	REMARQUES JOURNALIÈRES.
°	°	°	mm	
— 1,3	1,1	— 0,1	»	Bl_1.
— 5,0	1,0	2 0	»	Bl_2.
— 5.0	1.5	— 1,7	»	
0,0	3.4	1,7	0.6	
0,0	3,2	1 6	2,4	Neige fondante.
0 1	3 1	1,6	»	Neige fondante.
0,0	3.6	1,8	0,7	
2.1	5,8	3.9	0 8	
2 0	3 4	2 7	4.9	Ouragan nuit du 8-9 et journée du 9.
2 5	6 3	4,4	0,4	P. L. le 10, à 2 h. 43 m. du matin.
3 0	8.0	5.5	1,7	Grêle à 2 h 3 m.
1 5	5 8	3.6	2.8	
1,4	5 7	3.5	1.0	
1.1	4.7	2.9	0,6	
1,0	5,7	3,3	0,2	
3.0	6 7	4.8	0 8	Le 16, lueur aurorale très-vive à 7 h. et quart du matin (Observ par M. Bellevoye) — Dans la nuit du 16-17, on a ressenti, à Guentrange (localité située à 31 kilom. de Metz), un tremblement de terre. Un mur s'est écroulé sur une longueur de plus de 50 mètres (Obs. par M. Abel).
3,5	7.5	5.5	0 5	
3 0	6.6	4,8	»	
0.0	6 4	3 2	»	
1,0	5,6	3.3	»	
1,3	3.5	2.4	0.1	
0,3	3.8	2.0	0,2	Bl_1.
1.5	4.5	3 0	.	Bl_1.
4 1	8.2	6,2	»	N L. le 24, à 9 h. 20 m. du matin.
6 5	12,3	9,4	1,3	
8 0	13 2	10.6	0,4	Bl_1. — Fortes averses dans la soirée à partir de 7 h.
8.9	12.5	10,7	16,1	Bl_2. - Forte averse à midi.
7,1	10 3	8.	8,5	Bl_1. P_2.
5.0	5.9	5 4	10.8	P_2.
0,0	3,0	1.5	3,8	
Moyennes.			Somm.	
—0.46	3 24	1,39	9,8	
1,85	6.27	4 0	7.6	
4 27	7,72	5 99	11.2	
1,89	5,74	3,81	58,6	

Digitized by Google

DATES	10 HEURES DU MATIN. Bar. à 0°.	Temp. extér	Vent.		MIDI Bar. à 0°	Temp extér	Config des nuages		4 HEURES DU SOIR. Bar. à 0	Temp. extér.	Vent	
	mm	°			mm	°			mm	°		
1	741 5	1,1	ESE	2	741,0	1,5	Cm	5	740,3	1,6	ESE	2
2	740,1	— 2,0	ONO	2	740 0	— 0,3	Cm	8	740,6	0,0	ONO	2
3	743,2	— 1,0	N	1	743,2	0,3	»	10	743,7	0,0	N	1
4	743,6	1,7	O	2	742,7	1,3	»	10	741,5	1,3	NO	2
5	741,7	2,0	NO	2	741,4	2,0	»	10	741,3	2,0	O	3
6	739,9	— 0,5	NNO	3	739,8	0,0	»	7	740 0	— 0,3	ONO	3
7	738,9	— 2,5	SSO	3	736,3	— 1,5	»	10	734,0	1,5	SSO	3
8	»	— 2,5	NO	2	729 9	— 1,5	»	10	»	»	»	
9	734,8	— 3,5	SO	2	734,7	— 3,0	»	10	736,0	— 3,0	N	2
10	740,7	— 5,0	NNE	1	740,4	— 4,5	»	5	740,0	— 4,9	NNE	1
11	738,2	—11,0	NNE	1	737,3	— 7,0	Cr	5	737,0	— 4,0	NNE	1
12	740,4	— 4,0	OSO	1	740,0	— 3,0	»	10	740,4	— 2,0	S	2
13	736,5	— 6,1	NNE	2	735,3	— 4,5	»	10	735,9	— 4,1	NE	
14	736,6	— 4,0	ESE	2	734,5	— 2,6	»	10	732,0	— 2,7	SE	2
15	738,5	— 3,0	ONO	3	739,1	— 2,7	Cm	5	739,1	— 2,6	ONO	2
16	739,2	— 2,2	SE	2	737,8	— 0,5	Cm	9	734,8	— 0,4	»	
17	73 ,5	— 2,7	SO		730,0	— 1,3	»	10	730,0	— 2 0	O	
18	737 0	— 1,6	SO		736,8	— 0,1	»	10	735,5	— 0,3	SO	
19	730,5	— 4,8	SE		729,2	— 3,0	»	10	730,1	— 2,0	S	
20	732,5	0,0	ONO		731,9	0,2	»	10	731,5	— 0,1	NE	
21	739,6	— 1,0	ONO		739 6	- 0.5	»	10	739,6	— 2,0	ONO	
22	743,2	— 1,5	»		743,2	— 1,0	»	10	743,0	— 0,9	»	
23	742,1	— 1,0	»		742,3	0 0	»	7	743,0	— 1,0	ONO	
24	751,5	— 2,0	SO		752,0	— 2,3	»	10	»	»	»	
25	»	»	»		»	»	»	»	»	»	»	
26	»	»	»		»	»	»	»	»	»	»	
27	735,4	3,0	SSO		734,4	3,1	»	10	735,2	3,5	S	
28	740,4	4,0	SO		740,5	5,0	»	10	740,1	5,0	SE	
29	739,8	7,0	SE		739,6	7,7	»	10	739,3	7,5	SE	
30	740,9	7,0	SSE		740,6	8,9	»	10	741,0	10,0	SSE	
31	742,9	9,2	SO		743,0	10,0	»	9	743,0	10,5	SO	
					Moyennes.							
1 à 10	740,49	—1,22			738,94	—0,57		8,5	739,71	—0,53		
11 à 20	735.99	—3,94			735,19	—2,45		8,7	734,63	—2,02		
21 à 31	741,75	2,74			741,69	3,43		9,5	740,52	4,07		
1 à 31	739,28	—0,93			738,50	0,02		8,9	738,07	0,28		

Digitized by Google

TEMPÉR. EXTRÊMES. Minimum.	Maximum.	Moyen.	PLUIE en 24 h. et en millim.	REMARQUES JOURNALIÈRES.
°	°	°	mm	
— 1,5	1,7	0,1	»	P. Q. à 4 h. 47 min. du soir.
— 3,5	0,1	— 1,7	»	Neige.
2,0	0,4	1,2	0,3	Neige fondante.
0,0	1,5	0,7	»	Neige fondante.
0,0	2,5	1,2	8,4	Neige fondante.
— 0,7	0,1	— 0,3	3,5	Neige abondante.
— 1,5	— 1,3	— 1,4	2,5	Neige abondante.
— 2,0	— 1,1	— 1,5	5,0	Neige.
— 5,0	— 2,8	— 3 9	2,3	Bl.
— 5.7	— 4,3	— 5,0	»	Bl, le soir.
—13,0	— 3,5	— 8,5	»	Temps clair.
— 9,0	— 1,8	— 5,4	»	Neige à partir de 8 heures de l'après-midi.
—10,2	— 3,9	— 7,0	1,0	
— 4,8	— 2,2	— 3,5	0,9	Neige abondante.
— 3,6	— 2,2	— 2,9	»	Neige : épaisseur 182 millimètres.
— 3,5	— 0 8	— 1,9	7,9	
— 4,5	— 1,0	— 2,7	4,9	Neige : épaisseur 46 millimètres de plus que le 15.
— 2,4	0,0	— 1,2	»	Neige : épaisseur totale 228 millimètres.
— 6,5	0,0	— 3 2	0,3	Neige.
— 0,0	0,3	0,1	»	
— 2,0	— 0,4	— 1,2	»	Neige.
— 2,7	— 0,5	— 1,6	»	Neige.
— 2,0	0,2	— 0,9	3,7	Mesuré 83 mm de neige. N. L. à 9 h. 34 min. du soir.
— 3,0	— 2,1	— 2,5	»	
—11,5	— 3,3	— 7,4	»	
»	»	»	»	Dégel.
1,2	4,4	2,8	4,3	
2,5	5,2	3,8	3,4	
4,9	7,9	6,4	0,2	
5,1	10,5	7,8	1,3	Tempête du 30-31.
7,9	11,1	9,5	13,6	
Moyennes.			Somm.	
—1,79	—0,32	—1,06	22,0	
—5,75	—1,46	—3,60	15,0	
0,04	3,30	1,67	26,5	
—2,50	0,51	—1,00	63,5	

Digitized by Google

Résumé des observations météorologiques faites à Metz en 1878.

Pressions atmosphériques.

MOIS.	MOYENNES DES PRESSIONS.			Différences de 10 h. à 4 h.	PRESSIONS EXTRÊMES.				Différences des pressions extrêmes.
	à 10 heur.	à midi.	à 4 heures		minima absolus.	DATES.	maxima absolus.	DATES.	
	mm	mm	mm	mm	mm		mm		mm
Janvier...	749,87	749,71	749,57	0,30	726,3	25	761,5	13	35,2
Février...	753 67	753,32	753,13	0,54	741,9	11	761,2	22	19,3
Mars.....	746,31	746,03	745,44	0,87	719,1	30	761,1	4	41,2
Avril.....	741,60	741 30	741,32	0,28	721,9	1	749,7	6	27,8
Mai.....	742,62	742,42	741,81	0,81	731,3	24	751,9	17	20,6
Juin.....	745,42	745,15	744,82	0,60	736,0	15	751,8	6	15,8
Juillet....	746,42	745,78	745,77	8,65	740,0	24	753,4	17	13,4
Août	741,99	741,72	741,22	0,77	733,0	24	750,4	9	17,4
Septembre	746,46	745,93	744,98	1,48	732,8	25	754,0	28	21,2
Octobre ..	742,76	742,33	742,11	0,65	729,5	25	753,3	2	23,8
Novembre.	739,31	739,04	739,01	0,30	729,5	15	750,1	19	30,6
Décembre.	739 28	738,50	738,07	1,21	729,2	19	752,0	24	22,8
Moyennes.	744,64	744,27	743,94	0,70	730,94	..	754,20	..	24,1
Moyennes de 10 h. et de 4 h. : 744,29				Ext. :	719,9	30 Mars.	761,5	13 Janv.	41,6

Différence des pressions extrêmes de l'année :
761,5 — 719,9 = 41,6.

Digitized by Google

Résumé des observations météorologiques faites à Metz en 1878.

Températures

MOIS.	MOYENNES DES TEMPÉRATURES. à 10 heur.	à midi.	à 4 heures.	TEMPÉRATURES. minima de chaque mois.	DATES.	TEMPÉRATURES. maxima de chaque mois.	DATES.	Différences des températ extrêmes.
Janvier...	0,73	1,75	1,93	— 9,4	12	7.5	22	17,9
Février...	3,10	4,19	4,10	— 4,4	10	11,3	28	15,7
Mars	4,47	5,81	6,04	— 4,3	16	11,3	2	15,6
Avril.....	9,52	11,34	11,65	— 1,1	2	18 1	16	19,2
Mai.....	14,99	16.14	17,11	6,2	22	25,7	18	19,5
Juin.....	16,83	19,50	18,94	7,8	2	26,6	26	18,8
Juillet....	17,85	20,20	21,05	8,5	4	27.2	1 et 26	18,7
Août.....	17,61	19,50	18,65	8,1	3	26.9	6	18,8
Septembre	15,33	18,19	18,65	8,0	22	27,5	5	19,5
Octobre ..	7,82	9,63	9,66	— 0,2	31	16,0	7	16,2
Novembre.	3,63	4,90	4,75	— 5,0	3	13,2	26	18,2
Décembre	— 0,93	0,02	0,28	—13,0	11	11,1	31	24,1
Moyennes.	9,25	11,02	11,06	1,18	...	18,53	...	17,6

Moyenne : 9,85

Extrêmes..... —13,0 (11 déc.) 27,5 (5 sept.) 40,5

Digitized by Google

Températures *(Suite).*

TEMPÉRATURES JOURNALIÈRES EXTRÊMES.

MOIS.	MOYENNES des minima.	MOYENNES des maxima	DIFFÉRENCES.	MOYENNES.
Janvier	— 0,66	2,35	3,01	0,84
Février	0,66	4,97	4,31	2,80
Mars	1,81	6,69	4,88	4,25
Avril	5,40	12,34	5,94	8,87
Mai	10,10	18,00	7,90	14,05
Juin	11,99	19,97	7,98	15,98
Juillet	12,91	22,07	9,16	17,48
Août	12,65	21,12	8,47	16,88
Septembre	12,33	19,42	7,09	15,87
Octobre	4,69	10,81	7,12	7,65
Novembre	1,89	5,74	3,85	3,81
Décembre	— 2,50	0,51	3,01	— 1,00
	5,94	12,00	6,06	
	8,97			8,96

Digitized by Google

Résumé des observations météorologiques faites à Metz en 1878.

Vents et Nébulosités.

MOIS.	Nombres de jours où, à 10 heures du matin, le vent a été								Nébulosité moyenne à midi exprimée en centièmes.
	N	NE	E	SE	S	SO	O	NO	
Janvier....	8	2	1	2	1	9	4	1	0,89
Février....	6	4	2	4	2	2	1	3	0,75
Mars.....	6	1	2	1	2	4	9	5	0,86
Avril.....	2	11	3	2	3	3	2	1	0,57
Mai.....	4	5	1	3	4	11	1	1	0,72
Juin.....	6	5	2	3	»	4	4	3	0,68
Juillet.....	9	5	»	»	»	8	5	2	0,60
Août.....	3	3	7	»	5	8	3	»	0,67
Septembre..	13	»	2	»	5	»	5	5	0,62
Octobre ...	3	7	1	1	3	11	1	1	0,84
Novembre..	4	3	5	»	7	9	1	1	0,53
Décembre..	5	»	2	3	3	6	5	3	0,89
Sommes[1]..	69	46	28	19	35	65	41	26	0,74
	209	140	85	58	105	198	125	79	Nébulosité moyenne pour l'année.
	Nombres proportionnels pour 1000 vents.								

[1] La somme des nombres de vents inscrits dans la ligne horizontale en regard du mot *sommes* forme un total moindre que 366, à cause de quelques lacunes dans les observations.

Digitized by Google

Résumé des observations météorologiques faites à Metz en 1878.

Hydrométéores.

MOIS.	Nombre de jours de							Pluie sur la terrasse.						
								Par les vents						
	pluie.	grêle.	neige.	gelée.	tonnerres, orages.	tempête.	brouillard.	NE	SE	SO	NO	Totales.	Maxima en 24 heures.	Dates.
Janv..	13	»	6	13	»	2	13	»	1,3	26,9	0,9	29,1	8,6	23
Fév...	7	»	1	13	»	»	17	3,1	8,1	0,7	4.1	16,0	7,8	27
Mars .	20	»	10	8	1	2	5	5,7	11,3	25,9	17,6	60,5	11,3	28
Avril .	14	»	1	2	»	»	3	23,9	3,8	44,1	16,6	88.4	16,6	25
Mai . .	18	1	»	»	4	»	1	0,6	6,1	43,2	1,3	51,2	11,5	23
Juin. .	18	1	»	»	6	»	»	35,5	15,1	20,6	21,1	92,3	23,7	14
Juillet.	8	»	»	»	2	»	»	4,1	»	10,2	11,8	26,1	8,2	27
Août .	14	»	»	»	8	»	»	»	6,7	83,6	21,0	111 3	34.3	26
Sept..	8	»	»	»	»	»	2	0 3	2,7	15,9	2,9	21,8	5,5	25
Oct...	19	1	1	3	1	2	18	5,0	»	112,3	2,9	120,7	18,9	25
Nov..	21	1	2	8	»	1	7	0,3	15,7	42,0	0,6	58,6	16,1	62
Déc. .	17	»	13	24	»	1	2	0,9	20,0	17,5	25,1	63,5	13,6	31
Sommes	177	4	36	71	22	8	68	79,2	90,8	442,9	125,9	738,8	Plus grand maximum en 24 h.: $34^{mm},3$ le 26 août	

Moyenne tombée par jour de pluie.. $\frac{738,8}{177} = 4^{mm},174.$

Digitized by Google

NOTE

RELATIVE AU CLIMAT DE METZ.

Les deux éléments caractéristiqnes du climat d'un pays sont : 1° la température ; 2° la quantité de pluie qui tombe dans chaque mois de l'année.

I. Nous avons calculé les températures moyennes mensuelles de Metz pour une période de 50 années, s'étendant de 1825 à 1875, d'après les observations de nos prédécesseurs et nos propres observations, — et nous sommes arrivé aux résultats suivants :

Janvier.....	0°,45	Juillet.....	19°,20
Février.....	2°,35	Août.....	18°,12
Mars.....	4°,76	Septembre....	14°,96
Avril.....	9°,95	Octobre.....	10°,08
Mai.....	14°,52	Novembre....	4°,91
Juin.....	17°,74	Décembre....	1°,87

Moyenne annuelle : 9°,91.

La température moyenne annuelle de Paris, déduite de 68 années d'observations est 10°,714. Elle surpasse celle de Metz de 0°,804.

L'isotherme de 10°, dont Metz peut être considéré comme un des points, passe par les lieux suivants :

Côte occidentale de l'Amérique, à l'embouchure de la Colombie ;
Partie septentrionale de l'Etat de l'Ohio ;
New-York ;
Dublin ;
Londres ;
Prague ;
Nicolaieff (partie septentrionale de la mer Noire) ;
Ile Nipon au nord (côte orientale de l'Asie).

D'après M. Dowe, la température moyenne à la surface du globe serait 14°,5. — La plus haute température qu'on ait observée est + 56 centigrades à l'ombre, correspondant à + 64° au soleil. Elle a été constatée, le 17 juillet 1846, à Ghelma, province de Constantine, par M. E. Grellois, médecin militaire, et M. Vélay, capitaine du génie.

Digitized by Google

La plus basse température qu'on ait observée est 57° au-dessous de zéro. Le capitaine Scoresby l'a subie sous le 81° de latitude nord.

II. Après la température, la donnée la plus importante pour caractériser le climat d'un pays est la quantité d'eau qui tombe aux diverses époques de l'année. Nous avons calculé, pour une période de 51 années (de 1825 à 1876), la quantité moyenne de pluie qui tombe à Metz dans chacun des mois de l'année — et nous avons trouvé, en millimètres et dixièmes de millimètres, les chiffres suivants :

Janvier.....	50,7	Juillet	65,4
Février.....	38,9	Août	67,9
Mars.....	46,0	Septembre.....	57,5
Avril.....	43,7	Octobre	55,9
Mai.....	51,0	Novembre	62,7
Juin.....	60,1	Décembre.....	54,8

Moyenne annuelle : 654,6.

On voit que c'est en février qu'il tombe le moins d'eau et en août qu'il en tombe le plus. — Rangés par ordre, à ce point de vue, les mois se présentent ainsi :

Février, avril, mars, janvier, mai, décembre, octobre, septembre, juin, novembre, juillet, août.

La moyenne annuelle à Metz est à peu près deux tiers de mètre. A Paris, la moyenne annuelle est 56 centimètres. La plus forte averse qu'on ait constatée à Metz a eu lieu le 4 août 1853. Elle a donné, en deux heures, 45 millimètres 85 centièmes. Le nombre moyen des jours de pluie est 11,85 par mois.

Digitized by Google

APPENDICES

Digitized by Google

Digitized by Google

OUVRAGES IMPRIMÉS

OFFERTS A L'ACADÉMIE

PENDANT L'ANNÉE 1878-1879.

I. — Ouvrages divers.

A. Ouvrages dont les auteurs appartiennent à l'Académie.

BENOIT (Arthur) : *Le Schneeberg et le Comté de Dabo en 1878.* Gr. in-8 de 46 p. Strasbourg-Colmar, 1878.
Extrait de la *Revue d'Alsace.*

— *Le Sattelfelsen, limite des Communes de Dabo, d'Engelthal et de Reinhardmunster.* In-8 de 4 p. et 2 dessins dans le texte. Strasbourg, Schulz et Cie, s. d.
Extrait des *Bulletins de la Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace.*

BUZY (J.-B.) : *Notice historique et littéraire sur Héloïse et Abailard.* In-8 de 15 p. S. l. 1869.

— *Notice historique et littéraire sur Modique Andrade, Chorévêque de Sens.* In-8 de 17 p. Reims, 1874.

— *Epitre d'Antoine, le jardinier, à Boileau, le poëte.* In-8 de 9 p. Sens, 1877.

— *Etude historique et littéraire sur sainte Théodechilde, fondatrice du monastère de Saint-Pierre-le-Vif.* In-8 de 12 p. Sens, s. d.

— *Iolande de Flandre, comtesse d'Auxerre. Mission des Baillis de Sens dans le Barrois, au XIV^e siècle.* In-8 de 10 p. Sens, s. d.

CHABERT (F.-M.) : *La Nancéienne, société d'assurances mutuelles immobilières contre l'incendie, pour la ville de Nancy. Statuts.* In-8 de 40 p. Nancy, N. Collin, s. d.

Digitized by Google

— *L'Est, compagnie d'assurances à primes fixes sur la vie humaine.* Statuts. In-8 de 40 p. Nancy, N. Collin, 1878.

— *Collection de Mémoires pour servir à l'histoire de Metz.* IV^e^ série, XVII^e^ et XVIII^e^ siècle.

— *Chronique anonyme de 1684 à 1725, publiée en 1879.* In-8 de 32 p. Metz-Nancy, Sidot, s. d.

DENY (Ed.) : *De la Detente variable* Porter *dans les moteurs de laminoirs.* In-8 de 12 p. S. l. n. d.

Extrait des *Bulletins de la Société des anciens élèves des écoles d'arts et métiers,* 1872. S. l. n. d.

— *Appareil à enlever l'azote de l'air et application de cet air à la production des températures élevées.* In-8 de 39 p. Paris, 1873.

Extrait de l'*Annuaire de 1873 de la Société des anciens élèves des écoles nationales d'arts et métiers.*

— *Notes sur les fers et aciers.* In-8 de 32 p. Paris, 1874.

Extrait des *Bulletins de la Société des anciens élèves des écoles d'arts et métiers,* 1874.

— *Etudes sur les machines soufflantes.* In-8 de 132 p. avec pl. Paris, 1874.

Extrait de l'*Annuaire de la Société des anciens élèves des écoles d'arts et métiers,* année 1874. S. l. n. d.

— *Etudes expérimentales sur l'effet utile du martelage.* Broch. in-8 de 122 p. avec pl. Paris, 1876.

— *Etudes sur le chauffage des appartements, écoles, ateliers, etc.* In-8 de 24 p. avec pl. Paris, 1878.

Extrait du *Bulletin mensuel de la Société des anciens élèves des écoles nationales d'arts et métiers.*

DUPRIEZ (Raymond) : *Peste et famine dans le pays de la Rosselle.* In-12 de 15 p. S. l. n. d.

— *Les fêtes nationales à Bousse, l'an VI de la République française.* In-12 de 12 p. Metz, Thomas, 1879.

— *Première Note pouvant servir à la rectification de la liste des abbés de Gorze.* In-8 de 28 p. Thionville, Charier, 1879.

GOULIER (le colonel) : *Exposition universelle de 1878, à Paris, section Française. Notice sur les objets exposés*

Digitized by Google

par le Dépôt des fortifications dans la classe XV: Instruments de précision, et dans la classe XVI: Géographie. In-8 de 64 p. Paris, A. Quantin et Cie, 1878.

GUEPRATTE (l'abbé) : *Berthe Bizot, simple histoire d'une âme.* Nouvelle édition. 1 vol. in-12 de 258 p. Paris, Haton, 1874.

LANTENAY (Ant. de) : *Un autographe inédit de Boudon, Archidiacre d'Evreux.* Gr. in-8 de 12 p., tiré à 50. Bordeaux, Féret, 1879.

— *Une lettre inédite de Peiresc, abbé de Guîtres, au Cardinal de Sourdis.* Gr. in-8 de 28 p., avec une eau-forte, tiré à 100. Bordeaux, Féret, 1878.

LEGADRE (le Dr) : *Association française pour l'avancement des Sciences. Congrès du Hâvre, 1877. Nouveau mode de propagation de la fièvre paludéenne.* In-8 de 7 p. Paris, Chaix et Cie, s. d.

— *L'Année 1877 au Hâvre, considérée sous le rapport de la Statistique des naissances, des mariages, des décès,* etc. Gr. in-8 de 35 p. Hâvre, Lepelletier, 1878.

Extrait du *Recueil des publications de la Société Havraise d'Etudes diverses;* année 1878.

LEPAGE (Henri) : *L'abbaye de St-Martin devant Metz.* Broch. in-8 de 130 p. et 10 pl. S. l. n. d.

PROST (Aug.) : *L'ordonnance des Maiours. Etudes sur les institutions judiciaires à Metz, du XIIIe siècle au XVIIe.* Broch. in-8 de 122 p. Paris, L. Larose, 1878.

— *Le Monument de Merten.* In-8 de 39 p., avec 2 pl. et dessins dans le texte. Paris, Didier et Cie., s. d.

Extrait de la *Revue archéologique;* janv. et fév. 1879.

— *Notice sur la collection des manuscrits de la bibliothèque de Metz.* In-4, CXCII p. Paris, imprim. nat., 1877.

ZUNDEL (Aug.) : *La dépécoration ou diminution relative du bétail dans l'Europe occidentale.* Broch. in-8 de 52 p. Strasbourg, G. Fischbach, 1879.

Digitized by Google

B. — Ouvrages dont les auteurs sont étrangers à l'Académie.

Anonyme : *Cinq chapitres d'une philosophie pour tous. Essai sur le gouvernement de la vie.* In-18 de 64 p.
Poitiers, H. Houdin, 1878.

— *Discours de Nemo (Ignotus), successeur de Victor Hugo, prononcé à l'Académie française, le jour de sa réception. Réponse de M. Outis, directeur de l'Académie française, etc.* Broch. in-8 de 112 p.
Paris, H. Delaroque, 1877.

Baudouin (Alphonse) : *Le chant du Gaulois.* In-12 de 7 p.
Extrait du *Bulletin de la Société des gens de lettres.*

Berluc-Perussis (L. de) : *Malherbe à Aix. Discours d'ouverture, prononcé le 17 Juin 1878, à la séance publique annuelle de l'Académie d'Aix.* In-8 de 16 p.
Aix, Marius Illy, 1878, 1878.

— *Un document inédit sur Laure de Sade.* In-8 de 16 p.
Extrait des *Mémoires de l'Académie d'Aix.*

Combettes-Labourelie (Louis de) : *Roman et Patois.* Broch. in-8 de 150 p. Gaillac, Dugourg, 1876.

Courteville (Ed.) : *Société de patronage des libérés repentants de Seine-et-Oise. Compte-rendu pour l'année 1877.* In-8 de 36 p. Versailles, E. Aubert, 1878.

Henry (Justin) : *Le petit Français-Allemand. Exercices orthographiques.* Broch. in-8 de 160 p.
Metz, lithog. H. Etienne, 1877.

Laprevote (Charles) : *Numismatique Lorraine. Atelier de Lunéville.* In-8 de 8 p. Nancy, G. Crépin-Leblond, 1879.
Extrait des *Mémoires de la Société d'Archéologie lorraine,* pour 1879.

Maxe-Verly (L.) : *Notice sur l'oppidum de Boviolles (Meuse).* In-8 de 19 p. Paris, 1878.
Extrait des *Mémoires de la Société nationale des Antiquaires de France,* t. XXXVIII.

Digitized by Google

PRUNAIRE (Le Dr) : *L'art de colorer les vins avec la couleur naturelle du raisin.* 1 vol. in-12 de 152 p.
Beaune, chez l'auteur, 1877.

II. — Publications officielles.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE (France). *Annales de l'Institut national agronomique. Administration, enseignement, recherches.* 1re année, 1876-1877, no 1. Paris, 1878.

III. — Recueils des Académies, des Sociétés savantes, etc.

EUROPE.

ALSACE-LORRAINE, Colmar. *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Colmar.* 18e et 19e années, 1877 et 1878. 1 vol. in-8 de 296 p. et 29 pl.
Colmar, veuve Decker, 1878.

— Metz. *Erster Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Metz.* Pro 1878. 1 vol. grand in-8 de 126 p. et 3 pl.
Metz, G. Scriba, 1878.

— Mulhouse. *Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse.* T. XLVIII, avril à décembre 1878; t. XLIX, janvier à avril 1879. 7 liv. gr. in-8 avec de nombreuses pl.
Mulhouse, veuve Bader et Cie, 1878-1879.

— Strasbourg. *Société des sciences, agriculture et arts de la Basse-Alsace.* Bulletin trimestriel. T. XII, 1878, 1er, 2e 3e et 4e fasc.; t. XIII, 1879, 1er fasc.
Strasbourg, G. Fischbach, 1878-1879.

AUTRICHE-HONGRIE, Bistritz. *IV Jahresbericht der Gewerbeschule zu Bistritz.* Broch. in-8 de 80 p. Bistritz, 1878.

— Graz. *Mittheilungen des historischen Vereines für Steiermark.* XXVI Heft. 1 vol in-8 de 90 p. et 2 pl.
Graz, 1878.

Beiträge zur Kunde Steiermärkischer Geschichtsquellen. 15 Jahrgang. 1 vol in-8 de 148 p. Graz, 1878.

Digitized by Google

BAVIÈRE, **Munich**. *Königliche-bayerische Akademie der Wissenschaften zu München. Sitzungsberichte der philosophisch-philologischen und historischen Classe.* 1878, Heft II, III, IV ; 1878, Bd. II, Heft I, II ; — *Sitzungsberichte der matematisch-physikalischen Classe.* 1878, Heft I, II, III, IV. 9 fasc. in-8.

Abhandlungen der philosophisch-philologischen Classe. 14ten Bd, 3te Abth. 1 vol in-4 de 250 p. ; — *Abhandlungen der historischen Classe.* 14ten Bd, 1te und 2te Abth. 2 vol. in-4 de 196 et 235 p. ; — *Abhandlungen der mathematisch-physikalischen Classe.* 13ten Bd., 1te Abth. 1 vol. in-4 de 176 p. et 10 pl.

Ueber die lateinische Komödie. Festrede, etc, von Dr A. Spengel. In-4 de 22 p.

Ueber die Chemische Synthese. Festrede, etc, von Dr Adolph Baeyer. In-4 de 22 p.

Almanach der Königlich-bayerischen Akademie der Wissenschaften. Für das Jahr 1878. 1 vol. in-12 de 239 p. München, 1878.

BELGIQUE, **Arlon**. *Institut archéologique du Luxembourg. Annales.* T. X, 24e fasc. Gr. in-8 de 289 p. et 4 pl. Arlon, P.-A. Brach, 1878.

— **Bruxelles**. *Bulletin de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique.* 44e ann., 2e sér., t. XLI et XLII, 1876 ; 45e ann., 2e sér., t. XLIII et XLIV, 1877 ; 47e ann., 2e sér., t. XLV, 1878. 5 vol. in-8 avec pl.

Mémoires de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. T. XLII. 1 vol. in-4 de 670 p. et une pl.

Mémoires couronnés et autres Mémoires publiés par l'Académie des sciences, des lettres, et des beaux-arts de Belgique. Collect. in-8, t. XXVII et XXVIII. 2 vol. in-8.

Annuaire de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. 1877 et 1878,

Digitized by Google

43e et 44e années. 2 vol. in-12 de 414 et 408 p., avec portraits. Bruxelles, F. Hayez, 1876-1878.

Tables de logarithmes à 12 décimales, jusqu'à 434 milliards, avec preuves; par A. Namur, etc, etc, publiées par l'*Académie royale de Belgique.* Brochure gr. in-8. Bruxelles, F. Hayez, 1877.

— — *Procès-verbaux des séances de la Société malacologique de Belgique.* Ann. 1878, t. VII. Gr. in-8, p. 1. XCIV.

Annales de la Société malacologique de Belgique. T. IX, 2e fasc., 1874; t. XI, 1876. 2 vol. gr. in-8. Bruxelles, Weissenbruch, 1876-1878.

— **Liége.** *Bulletin de l'Institut archéologique Liégeois.* T. XIV, 1877. 1 vol. gr. in-8 de 168 p. Liége, Léon de Thier, 1878.

— — *Annales de la Société géologique de Belgique.* T. IV, 1877. 1 vol. gr in-8 de 330 p. et 11 pl. Liége, A. Deck, 1877.

— — *Société libre d'Emulation de Liége. Liber memorialis, 1779-1879;* par Renier Malherbe. 1 vol in-8 de 568 p. Liége, Léon de Thier, 1878.

— **Mons.** *Mémoires et publications de la Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut.* Année 1877. 1 vol. gr. in-8 de 358 p. avec pl. Mons, Duquesne-Masquillier, 1878.

Brême (République de). *Abhandlungen herausgegeben von naturwissenschaftlichen Vereine zu Bremen.* 6 Bd., 1 Heft. 1 vol. gr. in-8 de 364 p. et 2 pl. Bremen, C.-E. Muller, 1879.

FRANCE :

Aisne, St-Quentin. *Mémoires de la Société Académique des sciences, arts, belles-lettres, agriculture et industrie de St-Quentin.* 4e sér. t. 1er, 1876-1878. 1 vol. gr. in-8 de 634 p. St-Quentin, Ch. Poette, 1878.

Ain, Bourg. *Annales de la Société d'Emulation de l'Ain.* 11e ann. 1878, 2e, 3e et 4e liv.; 12e ann. 1879, 1re liv. 4 broch. in-8. Bourg, P. Barbier, 1878-1879.

Digitized by Google

CALVADOS, **Caen**. *Mémoires de l'Académie nationale des sciences, arts et belles-lettres de Caen.* 1 vol. in-8 de 512 p. Caen, Le Blanc-Hardel, 1878.

CHARENTE-INFÉRIEURE, **Rochefort**. *Société d'agriculture des belles lettres, sciences et arts de Rochefort.* Travaux. Ann. 1866, 67, 68, 69. Un vol. gr. in-8 de 294 p. Rochefort, Ch. Theze et Cie, 1870.

FINISTÈRE, **Brest**. *Bulletin de la Société Académique de Brest.* 3e sér., t. IV, 1876-1877. 1 vol. in-8 de 494 p. Brest, F. Halgouet, 1878.

GARD, **Nimes**. *Mémoires de l'Académie du Gard.* Ann. 1876; ann. 1877, 1re et 2e part. 3 vol. in-8.

GARONNE (HAUTE-), **Toulouse**. *Mémoires de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse.* 7e sér., t. X. 1 vol. gr. de 540 p. avec pl. Toulouse, Douladoure, 1878.

— — *Recueil de l'Académie des Jeux floraux.* 1879. 1 vol. in-8. Toulouse, Douladoure, 1879.

— — *Bulletin de la Société archéologique du midi de la France.* Séance du 19 juin 1877 au 19 mars 1878. Broch. in-4 de 20 p. Toulouse, E. Privat, 1878.

— — *Journal d'agriculture pratique et d'économie rurale pour le midi de la France.* 4e sér., t. VI, avril à juillet, septembre et octobre 1878. 5 liv. in-8. Toulouse, Douladoure, s. d.

GIRONDE, **Bordeaux**. *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux.* Vol. XXXII; 4e sér., t. II, liv. 1 et 2. Broch. gr. in-8 de 96 p. et 2 pl. Bordeaux, Vve Cadoret, 1878.

HÉRAULT, **Béziers**. *Bulletin de la Société d'Etude des sciences naturelles de Béziers.* 2e année, 1877. 1 vol. gr. in-8 de 136 p. Béziers, P. Rivière, 1878.

LOIRE, **Saint-Etienne**. *Annales de la Société d'agriculture, industrie, sciences, arts et belles-lettres du département de la Loire.* T. XII, ann. 1878. 1 vol. in-8 de 332 p. St-Etienne, Theolier, 1878.

Digitized by Google

LOIRE-INFÉRIEURE, **Nantes**. *Annales de la Société Académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure.* 1877. 1 vol. in-8 de 374-LXXI p. et 5 pl. Nantes, Vve Mellinet, s. d.

LOIRET, **Orléans**. *Bulletin de la Société archéologique et historique de l'Orléanais.* T. VI, n° 95, 4e trim. 1877; t. VII, nos 97 et 98, 2e et 3e trim. 1878. 3 broch gr. in-8. Orléans, Jacob, 1877 et 1878.

LOZÈRE, **Mende**. *Bulletin de la Société d'agriculture, industrie, sciences et arts du département de la Lozère.* T. XXX, janv. à avril 1879. 2 liv. in-8, p. 1 à 278. Mende, C. Privat, 1879.

MAINE-ET-LOIRE, **Angers**. *Bulletin de la Société industrielle et agricole d'Angers et du département de Maine-et-Loire.* XLIXe ann., XIXe de la 3e sér., 1878, 1er et 2e sem. 2 liv. in-8. Angers, Lachèse et Dolbau, 1878.

MARNE, **Châlons-sur-Marne**. *Mémoires de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne.* Ann. 1876-1877. 1 vol. in-8 de 260 p. et 2 pl. Châlons-sur-Marne, Denis, 1878.

— **Reims**. *Travaux de l'Académie nationale de Reims. Rapport sur la conservation de la galerie de la façade septentrionale de la cathédrale de Reims.* Séance du 13 déc. 1878. Gr. in-8 de 20 p. et 3 pl. Reims, 1878.

MAYENNE, **Mayenne**. *Bulletin de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Mayenne.* Ann. 1877. 1 vol. in-8 de 136 p. Mayenne, A. Derenne, 1877.

MEURTHE-ET-MOSELLE, **Nancy**. *Mémoires de l'Académie de Stanislas.* 1877, CXXVIIIe ann., 4e sér., t. X. 1 vol. in-8 de 470 p. Nancy, Berger-Levrault, 1878.

— — *Journal de la Société d'archéologie lorraine et du musée historique lorrain.* 27e ann., 1878. 1 vol. in-8 de 314 p.

Digitized by Google

Mémoires de la Société d'archéologie lorraine et du musée historique lorrain. 3e sér., t. VI. 1 vol. in-8 de 432 p. et 22 pl. Nancy, Crépin-Leblond, 1878.

— **Pont-à-Mousson**. *Mémoires de la Société philotechnique de Pont-à-Mousson.* 2e fasc. 1 vol. gr. in-8 de 228 p. Pont-à-Mousson, E. Ory, 1878.

PUY-DE-DÔME, **Clermont-Ferrand**. *Mémoires de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts de Clermont-Ferrand.* T. XIX, 1877. 1 vol. in-8 de 790 p. Clermont-Ferrand, Thibaud, s. d.

PYRÉNÉES (BASSES-), **Pau**. *Bulletin de la Société des sciences, lettres et arts de Pau.* 1re ann., 1841 ; 2e ann., 1842 ; 2e sér., t. Ier, 1871-1872, t. II, 1872-1873, t. III, 1873-1874, t. IV, 1874-1875, t. VI, 1876-1877. 7 vol gr. in-8. Pau, 1841 à 1877.

RHÔNE, **Lyon**. *Archives de la Société littéraire de Lyon.* 1er numéro, 1847. Broch. in-8 de 92 p.

Mémoires de la Société littéraire de Lyon. Ann. 1860-1861, 1861-1862, 1865, 1870-1871, 1872-1873. 5 vol. in-8. Lyon, Vingtrinier, 1862 à 1874.

SAÔNE (HAUTE-), **Vesoul**. *Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône.* 3e sér., no 6, 1875 ; no 8, 1878 ; no 9, 1879. 3 vol. in-8.

Annexe au Bulletin de 1878. Catalogue du musée. Broch. in-8 de 37 p. Vesoul, 1875 à 1879.

SAONE-ET-LOIRE, **Autun**. *Mémoires de la Société Eduenne.* Nouv. sér., t. VII. 1 vol. gr. in-8 de 540 p. et 17 pl. Autun, Dejussieu, 1878.

SARTHE, **Le Mans**. *Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe.* T. II, 1835, janv., oct. et nov. ; 1839, 3e trim. ; 1841, 4e trim. ; 1842, 4e trim. ; 1843, 1er trim. ; 1847, 3e trim. ; 1848, 1er à 4e trim. ; 1849, 4e trim. ; 2e sér., t. XVI, 3e trim., 1876 ; t. XVII, 3e et 4e trim., 1877 ; t. XVIII, 1er à 4e trim. 1878. 17 broch. in-8. Le Mans, Monnoyer, 1878, 1879.

Digitized by Google

SEINE, Paris. *Bulletin de la Société de géographie.* Avril à déc. 1878; janv. à avril 1879. 13 liv. in-8 avec cartes.
Paris, Ch. Delagrave, 1878, 1879.

— — *Bulletin mensuel de la Société d'acclimatation.* T. V, avr. à déc. 1878; t. VI, janv. à mars 1879. 12 liv. in-8.
Paris, 1878, 1879.

— — *Bulletin hebdomadaire de l'Association scientifique de France.* T. XXII, avr. à sept. 1878; t. XXIII, oct. à mars 1879. 2 vol. in-8.
Paris, Gauthiers-Villars, 1878, 1879.

— — *Journal mensuel de l'Académie nationale, agricole, manufacturière et commerciale, et de la Société française de statistique universelle.* 48e ann., mai à déc. 1878; 49e ann., janv. à avr. 1879. 11 liv. gr. in-8.
Paris, 1878, 1879.

SEINE-INFÉRIEURE, Rouen. *Bulletin de la Société des amis des sciences naturelles de Rouen.* 13e ann., 1877, 2e sem.; 14e ann., 1878, 1er sem. 2 fasc. in-8 de 308 et 102 p.
Rouen, L. Deshays, 1878, 1879.

— — *Bulletin de la Société centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure.* T. XX, 1er à 4e cah. de 1878. 4 liv. in-8. Rouen, H. Boisset, 1878. 1879.

SÈVRES (DEUX-), Niort. *Bulletin de la Société de statistique, sciences, lettres et arts du département des Deux-Sèvres.* Nos 1-3, janv.-mars 1878; nos 10-12, oct.-déc. 1878; nos 1-2, janv.-fév. 1879; nos 3-4, mars-avr. 1879. 3 liv. gr. in-8. Niort, 1878, 1879.

SOMME, Amiens. *Bulletin de la Société des antiquaires de Picardie.* Ann. 1878, nos 1 à 4. 4 liv. in-8.
Amiens, A. Douillet, 1878.

Mémoires de la Société des Antiquaires de Picardie. 3e sér., t. IV. 1 vol. in-8 de 528 p.
Amiens, A. Douillet, 1878.

— — *Mémoires de l'Académie des sciences, des lettres et des arts d'Amiens.* 3e sér., t. IV. 1 vol. in-8 de 326 p.
Amiens, H. Yvert, 1878.

Digitized by Google

VIENNE, **Poitiers**. *Bulletin de la Société Académique d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts de Poitiers.* N. 226 à 228, janv. à mars 1878. 3 liv. in-8.

Poitiers, H. Oudin, 1878.

VOSGES, **Epinal**. *Annales de la Société d'Emulation des Vosges.* T. III, 3e cah. 1839 ; t. V, 2e cah. 1844 ; t. VII, 2e cah. 1850 et 3e cah. 1851 ; t. VIII, 1er cah. 1852 ; t. XV, 2e cah. 1876. 6 vol. in-8. Epinal, 1839 à 1876.

HOLLANDE, **Harlem**. *Tidschrift uitgegeven door de Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid.* 4e sér., t. II, nos 5 à 12, mai à déc. 1878 ; t. IV, nos 1 à 4, janv. à avr. 1879. 12 fasc. in-8.

Société neerlandaise pour le progrès de l'industrie. Notice historique. Broch. in-8 de 18 p.

Harlem, 1878, 1879.

PRUSSE, **Gœrlitz**. *Neues lausitzisches Magazin.* Bd. 54, Heft 1, 2 ; Bd. 55, Heft 1. 3 vol. gr. in-8. Gœrlitz, 1878.

RUSSIE, **St-Pétersbourg**. *Bulletin de l'Académie impériale des sciences de St-Pétersbourg.* T. XXV, 1, 2, 3. 3 liv. in-4.

Mémoires de l'Académie impériale des sciences de St-Pétersbourg. T. XXV, nos 5 à 9 et dern. ; t. XXVI. nos 1 à 4. 9 fasc. in-4 avec pl.

Repertorium fur Meteorologie. Bd. VI, Heft 1. 1 vol. in-4.

Annalen der physikalischen Central - Observatoriums. Jahrgang 1877. 1 vol. in-4.

St-Pétersbourg, 1877, 1878, 1879.

SUISSE, **Zurich**. *Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft in Zurich.* XLII et XLIII. 2 liv. in-4 avec pl.

Zurich, 1878.

AMÉRIQUE.

ARGENTINE (République), **Buenos-Aires**. *Die Argentinische republik, im Auftrag des Argentin central Comite's*

Digitized by Google

fur die Philadelphia-Austellung, und etc.; von Richard Napp. 1 vol. gr. in-8 de 500 p. avec 6 cartes.
Buenos-Aires, 1877.

ETATS-UNIS :

COLOMBIA, **Washington.** *Annual Report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution.* For the Year 1876. 1 vol. in-8 de 488 p. avec dessins dans le texte.
Washington, 1877.

— — *Report of the U. S. Geological Survey of the Territories.* F. V. Hayden u. s. Geologist-in-charge. Vol. VII. 1 vol. in-4 de 366 p. et 65 pl.

U. S. geological Survey of the Territories. F. V. Hayden, u. s. Geologist-in-charge. *List of Elevations.* Fourth Edition. 1 vol. in-8 de 164 p. et une carte.

U. S. geological Survey of the Territories. F. V. Hayden, u. s. Geologist-in-charge. *Etnography and Philology of the Hidasta Indians ;* by Washington Matthews. 1 vol. in-8 de 239 p.

U. S. geological Survey of the Territories. F. V. Hayden, u. s. Geologist-in-charge. *Fur-Bearings Animals: A Monograph of North American Mustelidæ ;* by Elliot Coues. 1 vol. de 348 p. et 20 pl.

U. S. geological and geographical Survey of the Territories. F. V. Hayden, u. s. Geologist-in-charge. *Bulletin of the U. S. Entomological Commission,* n° 5. Broch. in-8 de 14 p., une carte et dessins dans le texte.
Washington, 1877, 1878.

— — *Report of the Commissioner of Agriculture of the Operations of the Department.* For the Year 1876. 1 vol. in-8 de 447 p., planches. Washington, 1877.

IOVA, **Davenport.** *Proceedings of the Davenport Academy of natural sciences.* Vol. II, part. I, 1876-1874. 1 vol. in-8 de 148 p., 3 pl. et dessins dans le texte.
Davenport, 1877.

MASSACHUSETTS, **Boston.** *Proceedings of the American Academy of arts and sciences.* New series, vol. IV, V. 2 vol. in-8 de 351 et 182 p. Boston, 1877.

Digitized by Google

MISSOURI, **St-Louis.** *The Transactions of the Academy of sciences of St-Louis.* Vol. III, n° 4. 1 vol. gr. in-8. St-Louis, 1878.

NEW-YORK, **New-York.** *Metaphysics, or the sciences of Perception;* by John Miller. 1 vol. in-8 de 402 p. New-York, s. d.

OHIO, **Colombus.** *Thirtieth and Thirty-first annual Report of the Ohio State Board of Agriculture.* For the Year 1875 and 1876. 2 vol. in-8. Colombus, 1876, 1877.

WISCONSIN, **Madison.** *Transactions of the Wisconsin Academy of sciences, arts and lettres.* Vol. III, 1875-76. 1 vol. gr. in-8 de 269 p. Madison, 1876.

IV. — Revues et Journaux.

Le Bon Cultivateur, recueil agronomique, organe de la Société centrale d'agriculture de Meurthe-et-Moselle, etc. 58e ann., 26 nos, du 12 janv. au 28 déc. 1878. In-4 de 224 p. Nancy.

Le Courrier de la Moselle. 50e et 51e ann., du 23 mai 1878 au 29 mai 1879. In-fo. Nancy.

Le Moniteur de la Moselle. 27e et 28e ann., du 23 mai 1878 au 29 mai 1879. In-fo. Metz.

Le Vœu National. 31e et 32e ann., du 23 mai 1878 au 29 mai 1879. In-fo. Metz.

Digitized by Google

TRAVAUX MANUSCRITS

DÉPOSÉS AUX ARCHIVES DE L'ACADÉMIE

PENDANT L'ANNÉE 1878-1879.

L'astérisque indique les travaux dont l'Académie a voté l'impression dans ses Mémoires.

ABEL (Ch.) : Rapport sur la candidature de M. Léopold von Ettester, archiviste provincial à Coblentz, au titre de correspondant de l'*Académie*.

AMBLARD (Désiré) : * Considérations sur l'état actuel de l'agriculture en Lorraine.

ANTOINE : Rapport sur la candidature de M. Samson, agrégé-cultivateur de l'*Académie*, à une place de membre titulaire, au nom d'une commission composée de MM. Bellevoye, Simon et Antoine.

BÉRARD (l'abbé) : * Compte-rendu des travaux de l'*Académie* pendant l'année 1878-1879.

BEZANSON (Paul) : * Rapport sur le concours de poësie de l'année 1878-1879, au nom d'une commission composée de MM. Burtaire, F. de Saulcy et Paul Bezanson.

BURTAIRE : * La Charité messine, poësie.

— * Nouveau procédé d'enseignement simultané de la lecture et de l'écriture.

DUPRIEZ (Raymond) : * Notice historique sur l'ancienne église collégiale de Hombourg-l'Evêque.

— Première Note pouvant servir à la rectification de la liste des abbés de Gorze.

Digitized by Google

— Rapport sur la candidature de M. A. Benoît, correspondant de l'*Académie*, à une place de membre titulaire, au nom d'une commission composée de MM. l'abbé Friren, F. de Saulcy et Dupriez.

GANDELET (Alb.) : Rapport sur l'ouvrage de MM. de Bouteiller et de Braux, ayant pour titre : *La famille de Jeanne d'Arc. — Documents inédits.....*

— Rapport sur la candidature de M. Buzy, professeur au lycée de Sens, au titre de correspondant de l'*Académie*, au nom d'une commission composée de MM. l'abbé Friren, Schuster et Gandelet.

HARO (le dr) : Dissertation sur le système de Gall.

— Etudes sur le magnétisme animal.

JACQUEMIN : * Description sommaire (avec dessin) d'un projet d'Eglise votive pour la ville de Watertown (Etats-unis d'Amérique).

LAMETZ : Le Microphone.

— * La Grève du Lancashire.

— Le Condensateur chantant.

— L'éclairage électrique.

— * Les Treuils et les Ascenseurs.

— * La Crise industrielle.

— Rapport sur la candidature de M. Deny, ingénieur civil, directeur de l'usine de Mertzwiller, au titre de correspondant de l'*Académie*, au nom d'une commission composée de MM. Gury, Remoissenet et Lametz.

LEDAIN (l'abbé) : Rapport sur la candidature de M. l'abbé Kraus, professeur à Fribourg en Brisgau, au titre de correspondant de l'*Académie*, au nom d'une commission composée de MM. Marcus, Maurice et l'abbé Ledain.

MERCIER (L.) : * La Noël des Oiseaux (légende Franc-Comtoise), poësie.

Concours de 1878-1879. — Gr. Méd. de bronze.

MILLIEN (Achille) : * A mon ami ***, pièce de vers.

Concours de 1878-1879. — Méd. d'arg. petit module.

Digitized by Google

O. S. : * Ambition, poëvie.
Concours de 1878-1879. — Gr. Méd. de bronze.

PROST (Aug.) : * Note sur le Monument de Merten.

— * Note sur un manuscrit de la bibliothèque de M. le docteur Félix Maréchal.

REMOISSENET : Rapport sur la candidature de M. l'abbé Bourgeat, professeur au grand séminaire, à une place de membre titulaire de l'*Académie*, au nom d'une commission composée de MM. l'abbé Fleck, l'abbé Friren et Remoissenet.

SAMSON : Rapport sur le concours d'agriculture de l'année 1878-1879.

SAULCY (F. de) : Rapport sur la candidature de M. Ferrez, lauréat de l'*Académie*, à une place de membre titulaire, au nom d'une commission composée de MM. Burtaire, Chartener et F. de Saulcy.

SCHUSTER (A.) : Rapport sur la candidature de M. G. Chartener, à une place de membre titulaire de l'*Académie*, au nom d'une commission composée de MM. Bellevoye, l'abbé Ledain et Schuster.

— * Observations météorologiques faites à Metz pendant l'année 1878.

VETTARD (Aug.) : * Le baiser d'un enfant, pièce de vers.
Concours dé 1878-1879. — Gr. Méd. de bronze.

VIRLET (le colonel) : * Notice sur la vie et les travaux du général I. Didion.

Travaux présentés au Concours de 1878-1879 et restés anonymes.

Poésies. — Le Châtiment. — Les Orphelins.

Le Nixe et l'enfant, légende. — Fauvette, fable. — Le Lierre. — Vies d'un jour, à V. et P. de J.....

Au Congrès orientaliste de Lyon.

A la France, ode allégorique pour la détourner de la guerre.

Digitized by Google

Agriculture. — Des meilleurs moyens à employer pour le service de l'enseignement agricole à la campagne (1er Mémoire).

Sur les moyens à employer pour la propagation de l'enseignement agricole à la campagne (2e Mémoire).

Digitized by Google

TABLEAU

DES

MEMBRES DE L'ACADÉMIE

SIGNES ABRÉVIATIFS.

✱. Chevalier de la Légion d'honneur.
O. ✱. Officier — —
C. ✱. Commandeur — —
G. O. ✱. Grand officier — —
✱. Médaille militaire.
A. ✱. Officier d'Académie.
I. ✱. Officier de l'Instruction publique.

Bureau pour l'année 1879-1880.

Président titulaire : M. l'Abbé FLECK.
Président honoraire : M. le Dr WINSBACK.
Vice-Président : M. PAUL BEZANSON.
Secrétaire : M. l'Abbé BÉRARD.
Secrétaire-Archiviste : M. G. CHARTENER.
Trésorier : M. A. BELLEVOYE.

Conseil d'Administration pour l'année 1879-1880.

Membres de droit : MM. les membres du Bureau.
Membres élus en exécution de l'article 59 du règlement : M. ORBAIN. M. le baron DE SALIS.

Agent : M. E. COLON, directeur de LA MESSINE.

Digitized by Google

Admissions et Mutations pendant l'année 1878-1879.

Membres honoraires : Madame AMABLE TASTU, élue le 27 juin 1878; — M. ACHILLE DELESSE, ✻ inspecteur général des mines, membre de l'Institut (Académie des sciences), élu le 27 février 1879.

Membres titulaires : M. SAMSON, médecin vétérinaire agrégé-cultivateur de l'*Académie*, élu le 29 août 1878; — M. G. CHARTENER, élu le 29 août 1878; — M. l'abbé BOURGEAT, professeur au grand séminaire, élu le 27 février 1879; — M. Eugène FERREZ, lauréat de l'*Académie*, élu le 27 février 1879; — M. ARTHUR BENOIT, membre correspondant de l'*Académie*, élu le 27 mars 1879.

Associés-libres : Les membres titulaires suivants passent, sur leur demande, dans la classe des associés-libres non résidants : M. le docteur GRELLOIS et M. EMILE MICHEL, le 27 juin 1878; — M. le docteur F. SCHNEIDER, le 26 décembre 1878; — M. A. GANDELET, le 24 avril 1879.

Correspondants : M. BUZY, professeur au lycée de Sens, élu le 29 août 1878; — M. l'abbé KRAUS, professeur à l'université de Fribourg en Brisgau, élu le 31 octobre 1878; — M. LÉOPOLD von ELTESTER, archiviste provincial de Coblentz, élu le 30 janvier 1879; — M. EDOUARD DENY, ingénieur, directeur de l'usine de Mertzwiller (Alsace), élu le 24 avril 1879.

Membres décédés pendant l'année 1878-1879.

Membres honoraires : M. EMILE BOUCHOTTE, ✻, ancien maire de Metz, décédé à Nancy, le 5 septembre 1878; — M. HENNOCQUE, C. ✻, colonel d'artillerie en retraite, décédé à Longeville-lès-Metz, le 28 décembre 1878[1]; — M. ISIDORE DIDION, C. ✻, général de brigade d'artillerie du cadre de réserve, correspondant de l'Institut (Académie des sciences), décédé à Nancy, le 24 juillet 1879.

[1] Voir la notice ci-après, p. 261.

Digitized by Google

Associés-libres : M. AUGUSTE VIGNOTTI, O. ✻, colonel d'artillerie, décédé à Toulouse, en décembre 1878 ; — M. L.-L. VINCENOT, ancien professeur de mathématiques, décédé à Pont-à-Mousson, en 1878.

Correspondants : M. HIPPOLYTE MIRCHER, C. ✻, général de brigade, décédé à Châlons-sur-Marne, le 15 décembre 1878[1] ; M. LÉOPOLD von ELTESTER, archiviste provincial de Coblentz, décédé le 1er mars 1879 ; — M. DUMONT, vice-président honoraire du tribunal de Saint-Mihiel, décédé le..... ; — M. MICHEL GLŒSENER, membre de l'Académie royale de Belgique (sciences), décédé le..... ; — M. ERNEST QUETELET, membre de l'Académie royale de Belgique, décédé le.....

LISTE DES MEMBRES

DES DIVERSES CLASSES DE L'ACADÉMIE

A LA DATE DU 29 MAI 1879.

Membres honoraires.

MM.

1823. BALSAC (le baron de)[2], O. ✻, ancien préfet de la Moselle ; au château du Mayet (Aveyron).

1845. BARRAL (J. A.), O. ✻, ancien élève et répétiteur de l'École polytechnique, secrétaire perpétuel de la Société centrale d'agriculture de France ; rue de Rennes, 66, à Paris.

1830. BLANC (F.), publiciste ; rue des Dominicains, 10, à Nancy.

1850. BOILEAU (PROSPER), O. ✻, lieutenant-colonel d'artillerie en retraite, correspondant de l'Institut (Académie des sciences) ; rue de la Bibliothèque, 7, à Versailles.

1856. BOUTEILLER (ERNEST DE), ✻, I. ✪, ancien capitaine d'artillerie ; rue du Regard, 3, à Paris.

[1] Voir la notice ci-après, p. 265.

[2] Décédé au château de Mayetau, au commencement de février 1880.

Digitized by Google

1841. DAUBRÉE (Auguste), C. ✻, I. ❶, membre de l'Institut (Académie des sciences), inspecteur général des mines ; boulevard Saint-Michel, 62, à Paris.

1879. DELESSE (Achille) [1], ✻, inspecteur général des mines, membre de l'Institut (Académie des sciences) ; rue Madame, 59, Paris.

1858. FRÉCOT (Henri), O. ✻, inspecteur général des ponts et chaussées ; impasse Jeanne d'Arc, à Nancy.

1861. LEMUD (aimé-Georges de), ✻, peintre ; rue Mazagran, 9, à Nancy.

1863. MARCUS (Adolphe), ✻, ancien élève de l'École polytechnique ; place Dauphine, 31, à Toul.

1836. MARÉCHAL (L. C.), O. ✻, peintre d'histoire, correspondant de l'Institut (Académie des beaux-arts) ; rue Charée, 4, à Bar-le-Duc.

1863. MÉZIÈRES (Alfred), O. ✻, A. ❶, membre de l'Institut (Académie française), professeur de littérature étrangère à la Sorbonne ; boulevard Saint-Michel, 57, à Paris.

1836. MORIN (Arthur), [2], G. O. ✻, général de division d'artillerie du cadre de réserve, membre de l'Institut (Académie des sciences), directeur du Conservatoire des arts et métiers de Paris.

1846. ROBERT (Charles), C. ✻, membre de l'Institut (Académie des inscriptions et belles-lettres), intendant général inspecteur ; rue des Saints-Pères, 9, à Paris.

1873. ROLLAND (E.), ✻, membre de l'Institut (Académie des sciences), directeur général des manufactures de l'État français ; rue de Rennes, 66, à Paris.

1849. SALIS (le baron de) [3] ; rempart Saint-Thiébault, 6, à Metz.

1856. SALMON (Auguste), O. ✻, A. ❶, sénateur, conseiller à la Cour de Cassation, correspondant de l'Institut (Académie des sciences morales et politiques) ; place Gozlin, 8, à Paris.

[1] Décédé à Paris, en mars 1881.

[2] Décédé à Paris, le 7 février 1880.

[3] Décédé à Beaumarais (Prusse), le 2 Octobre 1880.

Digitized by Google

1849. SAULCY Ernest M. J. CAIGNART de), ✻, ancien lieutenant de vaisseau ; rue de la Ravinelle, 27, à Nancy.
1832. SAULCY (L. Félicien J. CAIGNART de) [1], C. ✻, membre de l'Institut (Académie des inscriptions et belles-lettres) ; rue de la Baume, 1, à Paris.
1825. TASTU (Mme Amable) ; à Paris.
1860. THOMAS (Ambroise), C. ✻, membre de l'Institut (Académie des beaux-arts), directeur du Conservatoire de de musique de Paris.
1847. VIRLET (Edouard), O. ✻, colonel d'artillerie en retraite ; rue Saint-Nicaise, 24, à Châlons-sur-Marne.

Membres titulaires.

MM.

1858. ABEL (Charles), docteur en droit.
1873. ANTOINE, médecin vétérinaire.
1858. BELLEVOYE (Adolphe), graveur.
1877. BENOIT (Arthur), membre de plusieurs sociétés savantes.
1875. BÉRARD (l'abbé), professeur de rhétorique.
1877. BEZANSON (Paul), ✻, ancien maire de Metz, député au Parlement.
1875. BURTAIRE, délégué du Maire de Metz près les écoles municipales.
1878. CHARTENER (Gustave).
1843. DUFRESNE (Antoine) [2], ✻, conseiller de préfecture honoraire.
1877. DUPRIEZ (Raymond), membre de la Société d'histoire naturelle de Metz.
1879. FERREZ (Eugène).
1869. FLECK (l'abbé), professeur de mathématiques.
1874. FRIREN (l'abbé), professeur de sciences naturelles.
1873. GILBRIN, docteur en médecine.
1878. GURY (Alphonse), pharmacien.

[1] Décédé à Paris, le 4 Novembre 1880.
[2] Élu membre honoraire le 26 Février 1880.

Digitized by Google

1836. HARO, docteur en médecine.
1877. JACQUEMIN (Remy), architecte.
1877. LAMETZ, ingénieur civil.
1867. LEDAIN (l'abbé Adolphe).
1868. LEJEUNE (Jules), avocat.
1871. MARCHAL (Eugène), docteur en médecine.
1878. MARCHAL (C.), docteur en médecine.
1875. MAURICE, géomètre.
1872. MIGETTE (Auguste), A. ✪, peintre.
1873. ORBAIN, ✱, président de chambre honoraire à l'ancienne Cour d'appel de Metz.
1875. PANGE (le comte Maurice de).
1847. PROST (Auguste), homme de lettres.
1843. PUYMAIGRE (le comte Théodore de)[1], homme de lettres.
1872. REMOISSENET, ingénieur-opticien.
1849. SAMSON, médecin vétérinaire.
1875. SAULCY (Félicien de), membre de la Société entomologique de France.
1873. SIMON (Léon), peintre.
1871. VIANSSON (Louis), ✱, ancien maire de Plappeville.
1873. WINSBACK (Ernest), docteur en médecine.

Associés-libres non résidants.

MM.

1863. ADERER (Adolphe), ✱ A. ✪, professeur de rhétorique au lycée Charlemagne, à Paris.
1863. ALMERAS-LATOUR (le baron Louis-M.), O. ✱, conseiller à la Cour de cassation; quai Saint-Michel, 23, à Paris.
1864. BABINET (Léon), O. ✱, A. ✪, lieutenant-colonel, sous-directeur de l'artillerie à Vincennes.
1837. BÉGIN (Émile), docteur en médecine; rue Fabert, 42 *bis*, à Paris.
1856. BOUCHOTTE (Émilien), ✱, ingénieur civil; place Saint-Michel, 6, à Paris.

[1] Elu membre honoraire le 26 février 1880.

Digitized by Google

1847. BOULANGÉ (GEORGES) [1], ✻, ingénieur en chef des ponts et chaussées à Arras.
1863. BOURGEOIS, ✻, I. ✪, inspecteur d'Académie à Beauvais.
1865. CAILLY (CHARLES), docteur en droit; place Saint-Jean, 41, à Nancy.
1846. CAZALAS (L.), C. ✻, médecin inspecteur de la réserve; impasse Sainte-Marie, rue du Bac, à Paris.
1853. CHABERT (F. M.); quai Claude-le-Lorrain, 22, à Nancy.
1853. CHASTELLUX (de), ✻, ancien sous-préfet.
1864. COLLIGNON (CLAUDE), I. ✪, principal émérite; faubourg Stanislas, 1, à Nancy.
1864. CROVA (ANDRÉ), A. ✪, professeur de physique à la Faculté des sciences de Montpellier.
1865. CUVIER (OTHON), pasteur de l'Eglise réformée; faubourg Stanislas, 29 *bis*, à Nancy.
1870. DEMOGET, arch.-ingénieur de la ville de Nantes.
1871. DIDION (JULES), ✻, docteur en médecine; rue Saint-Nicolas, 28, à Nancy.
1847. DIEU (SOSTHÈNE), O. ✻, docteur en médecine, pharmacien principal de première classe en retraite; à Dunkerque.
1857. DU COLOMBIER (MAURICE), directeur du télégraphe à Amiens.
1863. DUFRESNOY, ✻, directeur de la manufacture des tabacs de Bordeaux.
1836. DURUTTE (le comte CAMILLE), ancien élève de l'Ecole polytechnique; rue de Faubourg-Saint-Denis, 86, à Paris.
1864. FOURNIER (J.-B.), G. O. ✻, général de brigade du génie du cadre de réserve; à Paris.
1877. GANDELET (ALBERT), membre de la Société philomathique de Verdun.
1869. GÉHIN, ancien pharmacien; à Remiremont.
1855. GERANDO (le baron GUSTAVE de), O. ✻, premier président honoraire près la Cour d'appel de Nancy; boulevard Saint-Michel, 113, à Paris.

[1] Décédé en Mars 1880.

Digitized by Google

1863. GOULIER (C. M.), O. ✱, I. ❶, colonel du génie ; rue Vaneau, 49, à Paris.

1837. GRELLOIS (Eugène), C. ✱, I. ❶, docteur en médecine, médecin principal de première classe en retraite ; à Pont-à-Mousson (Meurthe-et-Moselle).

1855. GUÉPRATTE (l'abbé Louis), directeur du collége de Bitche.

1864. HANRIOT (Charles), ✱, I. ❶, inspecteur d'Académie ; à Troyes.

1835. HANRIOT (Théodore), ✱, professeur à la Faculté des sciences de Lille.

1870. HUMBERT [1], C. ✱, colonel du génie en retraite, bibliothécaire de l'École d'application de l'artillerie et du génie de Fontainebleau.

1864. JACQUET (Augustin), A. ❶, professeur de rhétorique au lycée Louis-le-Grand, à Paris.

1851. JACQUOT (E.) [2], O. ✱, inspecteur général des mines ; rue de Berlin, 12, à Paris.

1858. LACOULONCHE (de), ✱, A. ❶, professeur de rhétorique au lycée Charlemagne ; rue de Seine, à Paris.

1847. LANGLOIS, O. ✱, docteur en médecine, pharmacien principal de première classe en retraite ; à Paris.

1872. LANIER (le baron), ancien inspecteur des forêts ; à Rémilly.

1848. LAVERAN [3], C. ✱, médecin inspecteur de la réserve ; à Paris.

1859. LECLERC (Laurent), O. ✱, premier président de la Cour d'appel de Nancy.

1814. MAILLOT (François-Clément), ✱, médecin inspecteur, ancien président du Conseil de santé des armées ; à Paris.

1858. MAUROUARD, O. ✱, inspecteur général des poudres et salpêtres, chef du service au ministère de la guerre.

[1] Décédé à Fontainebleau, le 16 Novembre 1880.
[2] Elu membre honoraire le 30 Octobre 1879.
[3] Décédé en Septembre 1879.

Digitized by Google

1847. MENGIN-LECREULX (GABRIEL), G. O. ✱, général de division du génie du cadre de réserve; rue de Vaugirard, 58, à Paris.
1863. MICHEL (EMILE), peintre; à Paris.
1843. MICHEL (le chevalier EMMANUEL), ✱, conseiller honoraire de Cour d'appel; à Tulle (Corrèze).
1857. MOUZIN (EDOUARD), professeur au Conservatoire de musique, boulevard Magenta, 154, à Paris.
1872. MULLER (N.), directeur de l'école municipale d'apprentis, boulevard de la Villette, 60, à Paris.
1856. PÊTRE (CHARLES), A. ✪, statuaire; Grande-Rue, 66, à Nancy.
1858. PETSCHE (CHARLES), ✱, ingénieur des ponts et chaussées; à Paris.
1843. PLASSIARD, O. ✱, ingénieur en chef des ponts et chaussées en retraite; à Lorient.
1857. RAILLARD (EMMANUEL) [1], inspecteur général des ponts et chaussées; à Paris.
1873. RÉMOND (GUSTAVE), procureur général près la Cour d'appel de Caen.
1868. RIOLACCI (J. D. P.), O. ✱, médecin-major de première classe au 116e régiment d'infanterie.
1862. RIVES (THÉODORE des), O. ✱, sous-intendant militaire en retraite; à Nancy.
1844. SAINT-VINCENT (le baron PAUL de), O. ✱, président de chambre honoraire à la Cour d'appel de Nancy.
1874. SCHNEIDER (FÉLIX), docteur en médecine; à Thionville (Lorraine).
1851. STRATEN-PONTHOZ (le comte FRANÇOIS van der); rue de la Loi, 13, à Bruxelles.
1873. TARATTE, A. ✪, ancien professeur; rue Monge, 118, à Paris.
1835 TARDIF DE MOIDREY (l'abbé RENÉ) [2]; au château d'Hannoncelles (Meuse).

[1] Elu membre honoraire le 26 février 1880.
[2] Décédé le 28 Septembre 1879.

Digitized by Google

1863. TERQUEM (ALFRED), I. ✪, professeur de physique à la Faculté des sciences de Lille.
1836. TERQUEM (OLRY), ancien pharmacien ; rue de la Tour, 78, à Paris-Passy.
1862. TRAUTMANN, ingénieur en chef des mines ; à Dijon.
1852. VIAL (JULES), O. ✻, lieutenant-colonel d'état-major, professeur à l'École d'état-major ; à Paris.
1847. VINCENOT, O. ✻, lieutenant-colonel du génie en retraite.
1865. WELTER (J. B.), chef d'escadron d'artillerie ; à Arras.
1857. WOLF (C.), I. ✪, astronome à l'Observatoire de Paris.
1849. WORMS (JUSTIN), banquier ; rue du Conservatoire, 10, à Paris.

Agrégés-Artistes.

MM.

1849. BELLIENI [1], opticien ; rue de la Pépinière, 25, à Nancy.
1878. DUJARDIN (A.), sculpteur, à Metz.
1873. ÉTIENNE (HENRY), artiste lithographe ; rue de Ladoucette, 24, à Metz.
1875. GRAFFE, peintre-décorateur ; rue des Huiliers, 10, à Metz.
1838. NOUVIAN, artiste lithographe ; nouveau faubourg Saint-Jean, 22, à Nancy.
1873. SCHUSTER (AIMÉ), professeur de physique et de chimie à l'école industrielle de Metz.

Agrégé-Cultivateur.

M.

1878. AMBLARD (DÉSIRÉ), viticulteur, à Lorry-devant-le-Pont (Lorraine).

Correspondants.

MM.

1856. ABORD (HYPPOLYTE), avocat ; à Autun.

[1] Décédé à Nancy en Octobre 1880.

Digitized by Google

1861. ANCELON (É.-Auguste), docteur en médecine; rue des Ponts, 78, à Nancy.
1861. AUBURTIN-LALLEMAND (Ernest), docteur en médecine; rue Bonaparte, 18, à Paris.
1833. AUDOY (J.-Victor), C. ✻, général de brigade; à Lavaur.
1859. BEAUDOIN (Jules), ✻, géologue; à Châtillon-sur-Seine.
1877. BÉCUS (Edouard), ancien notaire, agronome; à Nancy.
1854. BELHOMME, ancien directeur du jardin botanique de Metz; rue Mouffetard, à Paris.
1861. BELLIN (Gaspard), juge suppléant au tribunal de première instance de Lyon.
1855. BENEYTON (Amédée), percepteur; à Besançon.
1867. BERIGNY, ✻, A. ✪, docteur en médecine, membre de la Société de météorologie de France; à Versailles.
1878. BERTRAND (Louis), professeur au grand séminaire de Bordeaux.
1878. BOGINO (Fréd.-Louis), sculpteur; rue du Moulin-Vert, 59, à Plaisance-Paris.
1865. BONVALLOT (Éd.), conseiller à la Cour d'appel de Dijon.
1869. BONVARLET, ancien négociant, consul de Danemarck; à Dunkerque.
1835. BOUILLET (J. B.), ✻, naturaliste, directeur du musée de Clermont-Ferrand.
1878. BUZY, professeur au lycée de Sens.
1832. CAHEN (Samuel), hébraïste; à Paris.
1868. CARRA DE VAUX (le baron A. F.), juge honoraire au tribunal de la Seine; rue de Tournon, à Paris.
1845. CARPENTIN (le major), O. ✻, commissaire près le premier conseil de guerre de Marseille.
1859. CASTAN (Auguste), ✻, A. ✪, conservateur de la bibliothèque de la ville de Besançon.
1843. CHAMPIGNEULLE, rue du Pontiffroy, à Metz.
1867. CHAUTARD (J.), I. ✪, doyen de la Faculté des sciences de Lille.
1826. CHENOU, ✻, I. ✪, ancien doyen de la Faculté des sciences de Poitiers.

Digitized by Google

1837. CLÉRY (ADRIEN ROBINET de), ✱, ✱, avocat général près la Cour de cassation.
1870. COLIN (LÉON), C. ✱, I. ✪, médecin principal de première classe en retraite ; à Briey.
1866. COLNET D'HUART (de), docteur ès sciences, professeur de physique à l'athénée de Luxembourg.
1852. COLSON, ✱, docteur en médecine ; à Noyon.
1862. DEBLAYE (l'abbé) ; à Lunéville.
1821. DELCASSO (LAURENT), O. ✱, I. ✪, recteur émérite.
1835. DELMAS (LOUIS), I. ✪, agent général de *la Nationale*, Compagnie d'assurances sur la vie humaine ; à Reims.
1879. DENY (EDOUARD), ingénieur, directeur de l'usine de Mertzwiller (Alsace).
1868. DUBOIS (EDOUARD), ancien officier de marine, professeur d'hydrographie à l'Ecole navale de Brest.
1852. ENGLING, professeur à l'athénée de Luxembourg.
1846. FLORENCOURT (de), président de la Société des recherches utiles de Trèves.
1837. FRANCK, docteur en médecine ; à Montpellier.
1866. FROMONT (AUGUSTE), homme de lettres ; à Lille.
1866. GENTIL (EMILE), A. ✪, fabricant de papier à Mainbottel (Meurthe-et-Moselle).
1859. GOMART (CHARLES), ✱, secrétaire général du Comice agricole de Saint-Quentin.
1851. GIRARDIN (JEAN), O. ✱, A. ✪, correspondant de l'Institut (Académie des sciences) ; à Clermont-Ferrand.
1839. GUERRIER DE DUMAST (le baron AUG. PROSPER), C. ✱, ancien sous-intendant militaire, correspondant de l'Institut (Académie des inscriptions et belles lettres) ; à Nancy.
1843. GUILLAUME (l'abbé), chanoine honoraire, aumônier de la chapelle ducale de Nancy.
1872. HAILLECOURT (ALF.), professeur de mathématiques ; à Bordeaux.
1850. HÉRICOURT (le comte ACHMET d'), ✱, secrétaire perpétuel de l'Académie d'Arras ; à Souchez, près Arras.

Digitized by Google

1863. HUARD (Adolphe), homme de lettres, secrétaire général de l'Institut protecteur de l'enfance ; rue de l'Ancienne-Comédie, 18, à Paris.

1870. HUBER (Émile), ✻, ancien élève de l'École centrale des arts et manufactures, ingénieur civil ; à Sarreguemines (Lorraine).

1868. HUBERT (Louis), receveur des domaines à Crèvecœur (Oise).

1857. HUMBERT (Gustave), A. ❶, ancien sous-préfet, professeur de droit romain à la Faculté de droit de Toulouse.

1873. HYVER (l'abbé), professeur de rhétorique au séminaire de Pont-à-Mousson.

1854. KERVYN DE LETTENHOVE (le baron), membre de l'Académie royale de Belgique (lettres), correspondant de l'Institut (Académie des sciences morales et politiques) ; à Bruxelles.

1878. KRAUS (l'abbé), professeur à l'université de Fribourg, en Brisgau.

1875. KUHN (l'abbé Hermann), curé de Brouderdorff (Lorraine).

1861. LAÇRETELLE (Henri), homme de lettres ; rue du Colysée, 19, à Paris.

1870. LAPAIX (Constant), graveur héraldique ; à Nancy.

1854. LARCHEY (Lorédan), conservateur de la bibliothèque de l'Arsenal ; rue de Londres, 29, à Paris.

1830. LAURENT Jules), conservateur du musée d'Épinal.

1856. LECADRE (Ad.), ✻, docteur en médecine ; au Hâvre.

1860. LE GENTIL, juge au tribunal civil d'Arras.

1860. LENOIR (Victor), architecte, membre de l'Institut (Académie des Beaux-Arts) ; boulevard de la Madeleine, 17, à Paris.

1844. LEPAGE Henri), ✻, I. ❶, archiviste du département de Meurthe-et-Moselle ; à Nancy.

1865. LERAS (Napoléon), ✻, I. ❶, docteur ès sciences, inspecteur d'Académie à Auxerre.

1875. LETELLIER (C. A. L.), ✻, ex-régent de rhétorique du collége de Lisieux ; à Caen.

Digitized by Google

1864. LÉVY (Isaac), rabbin ; à Vesoul.
1872. LUCAS (Charles), architecte.
1865, MAHON DE MONAGHAN (Eugène), ✻, consul de France ; rue des Ternes, 88, à Paris.
1843. MANSUY, médecin-vétérinaire ; à Frouard (Meurthe-et-Moselle).
1852. MATHÉRON (Ph.-P.-Ém.), ✻, ingénieur civil ; à Marseille.
1873. MATHIEU (Auguste), sous-inspecteur des forêts à Bar-le-Duc.
1867. MATHIEU (Émile), docteur ès sciences, professeur à la Faculté des sciences de Nancy.
1856. MEAUME (E.), ✻, avocat, ancien professeur à l'École forestière de Nancy ; avenue de Neuilly, 45, à Paris.
1838. MERSON (M. L.), ✻, major en retraite ; à Paris.
1862. MILLIEN (Achille), homme de lettres ; à Beaumont-la-Ferrière (Nièvre).
1830. MOREAU (César), ancien vice-consul de France à Londres, directeur de l'Académie de l'industrie ; à Paris.
1863. MOUGENOT (Léon), archéologue ; à Nancy.
1843. NEYEN (Auguste), docteur en médecine ; à Vianden (grand-duché de Luxembourg).
1837. NICOLAS (Michel), ✻, I. ✪, professeur de philosophie à la Faculté protestante de Montauban.
1846. NOTHOMB (de), propriétaire ; à Longlaville (Meurthe-et-Moselle).
1870. OLRY, instituteur à Allain (Meurthe-et-Moselle).
1857. ORDINAIRE DE LACOLONGE (Louis, ✻, chef d'escadron d'artillerie en retraite ; allée de Tourny, 22, à Bordeaux.
1869. PASSY (Frédéric), membre de l'Institut (Académie des sciences morales et politiques), rue des Saints-Pères, 61, à Paris.
1843. PELTE, ✻, agronome ; à Woippy, et rue du Pont-Moreau, à Metz.
1844. PERREY (Alexis), ✻, I. ✪, professeur de mathématiques à la Faculté des sciences de Dijon.
1841. PIROUX (Joseph), ✻, A. ✪, directeur de l'École des sourds et muets de Nancy.

Digitized by Google

1850. QUIQUANDON (Jacques), O. ✱, colonel du génie en retraite ; à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).
1868. REBOULLEAU, docteur en médecine, médecin des hôpitaux civils ; à Constantine (Algérie).
1872. REHM (Léon), ingénieur civil ; à Pagny-sur-Moselle.
1836. REICHENSPERGER (le Dr Aug.), ancien conseiller à la Cour d'appel de Cologne, député au Parlement ; à Cologne.
1867. RENARD (N. A.), I. ❶, doyen de la Faculté des sciences de Nancy.
1872. REVOIL (Henri), O. ✱, I. ❶, architecte diocésain et des monuments historiques ; à Nîmes.
1851. ROISIN (le baron Ferdinand de), ✱ ; à Trèves.
1849. SCHIAVETTI, opticien ; à Brest.
1857. SCOUTETTEN (Louis), ✱, médecin-major de première classe au 31e régiment d'artillerie.
1837. SELYS LONGCHAMPS (le baron Edmond de), sénateur, membre de l'Académie royale de Belgique (sciences naturelles) ; à Liége.
1850. SIMONIN (Ed.), docteur en médecine, secrétaire perpétuel de l'Académie de Stanislas ; à Nancy.
1866. STAAF (le colonel F. N.), O. ✱, attaché militaire à la légation de S. M. le roi de Suède et de Norvége, place Wagram, 1, à Paris.
1878. THIRION (Maurice), professeur de rhétorique au lycée d'Épinal.
1860. TRANCHARD (L.), O. ✱, sous-intendant militaire de première classe ; à Châlons-sur-Marne..
1830. TRELAT (le Dr Ulysse), O. ✱, membre de l'Académie de médecine, professeur à la Faculté de médecine de Paris.
1875. VIGNAUX (Eug. de) ; rue des Francs-Bourgeois, 34, à Paris.
1827. VILLEROY (Félix), [1] ✱, agronome ; au Rittershoff, commune de Hasselt (Bavière).

[1] Décédé le. . . . . 1881.

Digitized by Google

1842. VIOLLET (J. B.), ingénieur civil ; rue Saint-Louis, au Marais, 79, à Paris.
1854. VION (MICHEL), A. ✪, chef d'institution ; à Amiens.
1828. WAHU, O. ✱, docteur en médecine, médecin principal ; quai du Midi, à Nice.
1859. WOGUE (L.), gradué grand-rabbin, professeur de théologie et d'hébreu au séminaire israélite ; rue Ville-Hardouin, 16, à Paris.
1852. WURTH-PAQUET, président de la Cour supérieure de justice de Luxembourg.
1878. ZUNDEL (AUG.), vétérinaire supérieur d'Alsace-Lorraine ; à Strasbourg.

A. M.

Digitized by Google

ACADÉMIES, SOCIÉTÉS SAVANTES, etc.

Avec lesquelles l'Académie de Metz échange ses Publications.

Les Sociétés correspondantes sont priées de considérer comme accusé de réception *de leurs envois à l'Académie l'inscription à la liste ci-dessus, pages 223 à 232, des publications qu'elles lui ont envoyées.*

Sociétés avec lesquelles l'Académie est entrée en relation pendant l'année 1878-1879.

Alsace-Lorraine. Verein für Erdkunde zu Metz, le 8 mai 1879.
Algérie. Société historique algérienne, à Alger, le 27 février 1879.

Liste des Sociétés de divers pays avec lesquelles l'Académie se trouve en relation, à la date du 29 mai 1879.

EUROPE.

Alsace-Lorraine, *Colmar.* Société d'histoire naturelle de Colmar.
— *Metz.* Société d'histoire naturelle de Metz.
— — Comice agricole de Metz.
— — Verein für Erdkunde zu Metz.
— — Le *Moniteur de la Moselle.*
— — Le *Vœu national.*
— *Mulhouse.* Société industrielle de Mulhouse.
— *Strasbourg.* Société des sciences, agriculture et arts de la Basse-Alsace.
Angleterre, *Cambridge.* Cambridge philosophical Society.
— *Londres.* Zoological Society of London.
— *Manchester.* Litterary and philosophical Society of Manchester.

Digitized by Google

Autriche-Hongrie, *Budapest*. Budapester Handels und Geverbe Kammer.
— *Gratz*. Historiche Verein für Steiermark.
Bavière, *Munich*. Kœnigliche bayerische Akademie der Wissenschaften.
Belgique, *Anvers*. Académie d'archéologie de Belgique.
— *Arlon*. Institut archéologique du Luxembourg.
— *Bruxelles*. Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique.
— — Observatoire royal.
— — Société malacologique de Belgique.
— *Liége*. Institut archéologique liégeois.
— — Société libre d'émulation de Liége.
— — Société royale des sciences de Liége.
— — Société de géologie de Belgique.
— — Université de Liége.
— *Mons*. Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut.
Brême (République de). Naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen.

FRANCE :

Ain, *Bourg*. Société d'émulation, sciences, lettres et arts de l'Ain.
Aisne, *Laon*. Société académique de Laon.
— *Saint-Quentin*. Société académique des sciences, arts, belles-lettres, agriculture et industrie de Saint-Quentin.
Alpes-Maritimes, *Nice*. Société des lettres, sciences et arts du département des Alpes-Maritimes.
Aube, *Troyes*. Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube.
Aveyron, *Rodez*. Société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron.
Bouches-du-Rhône, *Aix*. Académie des sciences, agriculture, arts et belles-lettres d'Aix.
— *Marseille*. Société de statistique de Marseille.
— — Académie des sciences, belles-lettres et arts de Marseille.

Digitized by Google

Calvados, *Caen.* Académie des sciences, arts et belles-lettres de Caen.

— — . Société des antiquaires de Normandie.

— — Société Linnéenne de Normandie.

Charente-Inférieure, *La Rochelle.* Société d'agriculture de La Rochelle.

— *Rochefort.* Société d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts de Rochefort.

Côte-d'Or, *Dijon.* Académie des sciences, arts et belles-lettres de Dijon.

Doubs, *Besançon.* Académie des sciences et belles-lettres de Besançon.

Drôme, *Valence.* Société départementale d'agriculture de la Drôme.

Eure, *Evreux.* Société libre d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de l'Eure.

Finistère, *Brest.* Société académique de Brest.

Gard, *Nimes.* Académie du Gard.

Garonne (Haute-), *Toulouse.* Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse.

— — Académie des jeux floraux.

— — Société des sciences physiques et naturelles de Toulouse.

— — Société d'archéologie du midi de la France.

— — Société d'agriculture de la Haute Garonne et de l'Ariége.

Gironde, *Bordeaux.* Académie des sciences, belles-lettres et arts de Bordeaux.

— — Société Linnéenne de Bordeaux.

Indre-et-Loire, *Tours.* Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département d'Indre-et-Loire.

Isère, *Grenoble.* Académie Delphinale.

Jura, *Lons-le-Saulnier.* Société d'émulation du Jura.

Loire, *Saint-Etienne.* Société d'agriculture, industrie, sciences, arts et belles-lettres du département de la Loire.

Loire (Haute-), *Le Puy.* Société d'agriculture, sciences, arts et commerce du Puy.

Digitized by Google

Loire-Inférieure, *Nantes*. Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure.

Loiret, *Orléans*. Société d'archéologie de l'Orléanais.

Loir-et-Cher, *Blois*. Société des sciences et des lettres de la ville de Blois.

Lozère, *Mende*. Société d'agriculture, industrie, sciences et arts du département de la Lozère.

Maine-et-Loire, *Angers*. Société d'agriculture, sciences et arts d'Angers.

— — Société industrielle d'Angers et de Maine-et-Loire.

Manche, *Cherbourg*. Société des sciences naturelles de Cherbourg.

Marne, *Châlons*. Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne.

— *Reims*. Académie de Reims.

— *Vitry-le-François*. Société des sciences et arts de Vitry-le-François.

Meurthe-et Moselle, *Briey*. Société d'archéologie et d'histoire de la Moselle.

— *Nancy*. Académie de Stanislas.

— — Société d'archéologie lorraine.

— — Société centrale d'agriculture de Nancy.

— — Le *Courrier de la Moselle*.

— *Pont-à-Mousson*. Société philotechnique de Pont-à-Mousson.

Meuse, *Bar-le-Duc*. Société des lettres, sciences et arts de Bar-le-Duc.

— *Verdun*. Société philomatique de Verdun.

Morbihan, *Vannes*. Société polymathique du Morbihan.

Nord, *Cambrai*. Société d'émulation de Cambrai.

— *Douay*. Société d'agriculture, de sciences et d'arts, séant à Douay.

— *Dukerque*. Société dunkerquoise pour l'encouragement des sciences, des lettres et des arts.

— *Lille*. Société des sciences, de l'agriculture et des arts.

Oise, *Beauvais*. Société académique d'archéologie, sciences et arts du département de l'Oise.

Digitized by Google

Pas-de-Calais, *Arras*. Académie d'Arras.

Puy-de-Dôme, *Clermont-Ferrand*. Académie des sciences, belles-lettres et arts de Clermont-Ferrand.

Pyrénées (Basses-), *Pau*. Société des sciences, lettres et arts de Pau.

Pyrénées-Orientales, *Perpignan*. Société agricole, scientifique et littéraire des Pyrénées-Orientales.

Rhône, *Lyon*. Académie des sciences, belles-lettres et arts de Lyon.

— — Société d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles de Lyon.

— — Société littéraire, historique et archéologique.

— — Société académique d'architecture de Lyon.

Saône (Haute-), *Vesoul*. Société d'agriculture de la Haute-Saône.

Saône-et-Loire, *Autun*. Société Éduenne.

— *Chalon-sur-Saône*. Société d'histoire et d'archéologie de Chalon-sur-Saône.

Sarthe, *Le Mans*. Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe.

Seine, *Paris*. Société centrale d'agriculture de France.

— — Société de géographie de Paris.

— — Société zoologique d'acclimatation.

— — Association scientifique de France.

— — Académie nationale, agricole et manufacturière, et Société française de statistique universelle.

— — Institut des provinces des sociétés savantes et des congrès scientifiques ; rue de la Clé, 27 bis.

— — Le Cabinet historique, revue publiée par M. L. Paris.

Seine-et-Oise, *Versailles*. Société d'agriculture et des arts de Seine-et-Oise.

— — Société des sciences morales, des lettres et des arts de Seine-et-Oise.

Seine-Inférieure, *Le Havre*. Société havraise d'études diverses.

— *Rouen*. Académie des sciences, belles-lettres et arts de Rouen.

— — Société libre d'émulation de la Seine-Inférieure.

Digitized by Google

Seine-Inférieure, *Rouen*. Société des sciences naturelles de Rouen.
— — Société d'agriculture du département de la Seine-Inférieure.
— — Société d'horticulture de Rouen.
Sèvres (Deux-), *Niort*. Société de statistique, sciences et arts du département des Deux-Sèvres.
Somme, *Abbeville*. Société d'émulation d'Abbeville.
— *Amiens*. Académie des sciences, belles-lettres, arts, agriculture et commerce du département de la Somme.
— — Société des antiquaires de Picardie.
Var, *Toulon*. Société académique du Var.
Vienne, *Poitiers*. Société académique d'agriculture, belles-lettres et arts de Poitiers.
Vosges, *Épinal*. Société d'émulation du département des Vosges.
Yonne, *Auxerre*. Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne.

Hollande, *Harlem*. Nederlandsche Maatschappij ter Bevordering van Nijverheid (Société néerlandaise pour le progrès de l'industrie).
Luxembourg (grand-duché de), *Luxembourg*. Institut royal grand-ducal de Luxembourg.
— — Cercle agricole et horticole du grand-duché de Luxembourg.
— — Société de botanique de Luxembourg.
Norvége, *Christiania*. Kongeliche norske Fredericks universitet.
— — Observatoire de Christiania.
Prusse, *Gœrlitz*. Oberlautsitzische Gesellschaft der Wissenschaften.
— *Kœnigsberg*. Kœnigliche physikalisch-œkonomische Gesellschaft zu Kœnigsberg.
— *Trèves*. Gesellschaft fur die nützliche Forschungen zu Trier.

Digitized by Google

Russie, *Saint-Pétersbourg.* Académie impériale des sciences de Saint-Pétersbourg.
— — Observatoire physique central de Russie.
— — Société d'archéologie et de numismatique de Saint-Pétersbourg.
Suède, *Lund.* Lunds universitet.
Suisse, *Zurich.* Antiquarischen Gesellschaft in Zurich.

AFRIQUE.

Algérie, *Alger.* Société historique algérienne.
Égypte, *Le Caire.* Société khédiviale de géographie du Caire.

AMÉRIQUE.

Brésil, *Rio de Janeiro.* Museu nacional de Rio de Janeiro.

ÉTATS-UNIS :

Columbia, *Washington.* Smithsionian Institution.
— — Coast Survey office.
— — Department of Interior.
— — Department of Agriculture.
— — Patent office.
Connecticut, *Hartford.* Connecticut State agricultural Society.
— *New-Haven.* Academy of sciences of Connecticut.
Iowa, *Davenport.* Davenport Academy of natural sciences.
Massachusetts, *Boston.* American Academy of arts and sciences.
— *Cambridge.* Museum of comparative zoology at Harvard collége.
Michigan, *Détroit.* Agricultural Society of the State of Michigan.
Missouri, *Saint-Louis.* Academy sf sciences of Saint-Louis.
New-York, *New-York.* University of the State of New-York.
Ohio, *Columbus.* Ohio State board of agriculture.
Pennsylvanie, *Philadelphie.* Academy of natural sciences.
Wisconsin, *Madison.* Wisconsin State agricultural society.

A. M.

Digitized by Google

Digitized by Google

Extrait des *Tablettes biographiques*.

HENNOCQUE

(Le Colonel Pierre-François),

Ancien député au Corps Législatif,
Ancien conseiller général de la Moselle,
Membre de l'Académie des Lettres, Sciences et Arts de Metz,
de la Société d'Histoire naturelle de la Moselle,
de la Conservation des Monuments historiques de France, etc.;
Commandeur de la Légion-d'Honneur,
Chevalier du Sauveur de Grèce, Chevalier de Saint-Louis
et de Saint-Ferdinand d'Espagne,
Médaillé de Sainte-Hélène.

L'un des survivants de jour en jour plus rares de cette époque géante qui vit la France promener son drapeau sur tous les champs de bataille de l'Europe, le colonel Hennocque (Pierre-François) était né à Blicourt, près Beauvais (Oise), le 16 octobre 1788, d'une famille honorable de la bourgeoisie.

Les études scientifiques furent de bonne heure l'objet de sa prédilection. Entré à l'âge de seize ans à l'Ecole polytechnique, ses heureuses facultés s'y développèrent rapidement; il suivit les cours avec assiduité et succès, et, en 1806, entra à l'Ecole d'application de Metz, en qualité d'élève sous-lieutenant d'artillerie.

Appelé, en 1808, à l'armée, il y joua bientôt un rôle brillant. Successivement chargé du commandement de l'artillerie de la place d'Alméida, en Portugal, et de l'artillerie de la division du général Loison, dans son expédition sur Oporto, il prit part, dans sa première campagne, à six combats.

Envoyé en Espagne, en qualité d'officier d'ordonnance du général Reynier, il eut le bonheur, à l'affaire d'Alfayotes, de sauver le parc d'artillerie que menaçait un parti ennemi qui s'était jeté sur les derrières de l'armée française.

Digitized by Google

En 1812, il fit la campagne de Russie, avec le grade de capitaine. Il assista aux batailles de Smolensk, la Moskowa, Wolkowitz, Korlisk. Chargé, par le général Reynier, de la mission difficile d'instruire le prince Eugène de la situation pénible du corps d'armée franco-saxon, il fut obliger d'effectuer son retour à travers l'armée ennemie, et ne dut son salut qu'à des prodiges de sang-froid et d'intrépidité.

En 1813, il fit la campagne de Saxe, eut à Bautzen deux chevaux tués sous lui, et reçut, pour sa belle conduite, la décoration de la Légion-d'Honneur. Après la bataille de Leipsick, il revint en France. Le mauvais état de sa santé, après tant de rudes campagnes, exigeait un repos absolu; il ne put reprendre du service qu'en 1815.

Nommé, en 1825, chef de bataillon, il fit, en cette qualité, la campagne en Grèce, en 1828. C'est lui qui commandait l'artillerie qui décida la prise du château de Morée. C'était une action d'éclat qui eut alors un grand retentissement, et mit fort en vue le brillant officier d'artillerie. Le roi Othon lui écrivit une lettre de félicitations et lui envoya la croix de chevalier de l'ordre du Sauveur de Grèce.

Après la révolution de 1830, il fut chargé du commandement militaire de la ville d'Arles, alors agitée par d'ardentes passions politiques. Sa modération, unie à une fermeté inébranlable, triompha des troubles et des complots dont la ville était le foyer.

Attaché ensuite, sur sa demande, au service des arsenaux, il se distingua dans ces fonctions par ses connaissances et ses aptitudes spéciales.

En 1832, il était sous-directeur de l'artillerie à Bayonne; en 1837, attaché à la direction de l'artillerie de Strasbourg; en 1840, directeur de l'artillerie à Brest, avec le grade de colonel.

En 1841, il fut chargé de la direction de l'artillerie à Metz, et dans ses importantes attributions, figuraient la défense et l'approvisionnement des places fortes situées sur la Meuse et sur la Moselle, les fonctions d'examinateur à l'Ecole d'application de l'artillerie et du génie, et la haute surveillance des travaux de l'arsenal de Metz. Il sut conquérir l'estime des Messins, et eut, en 1848, son moment de popularité. C'est à lui qu'allaient tous

Digitized by Google

les ouvriers que les événements avaient privés de travail, et tous étaient reçu avec une égale bonté. Aussi, lorsque la loi sur la retraite vint l'atteindre, il se fixa dans la Moselle, où il avait rencontré de si ardentes sympathies, et fut nommé, en 1852, par la circonscription de Metz, député au Corps Législatif. Ce mandat qu'il devait à la confiance de ses concitoyens, il le conserva jusqu'en 1869. A cette date, il déclina, en raison de son âge, la candidature, et se retira dans son habitation de Longeville-lès-Metz. Il avait, dans le même temps, rempli les fonctions de conseiller général et de maire de sa commune. Homme de progrès, travailleur infatigable, il ne négligeait aucune amélioration, et c'est à son administration que Longeville doit son église et ses maisons d'école.

La tranquillité, le repos auquel son âge lui donnait droit, fut bientôt troublé par nos premières défaites. Le colonel Hennocque eut alors l'honneur de recevoir l'empereur Napoléon III qui, en quittant Metz le 14 août, soir de la bataille de Borny, vint établir son quartier général à Longeville-lès-Metz, dans la maison du colonel. L'ennemi, toujours si bien renseigné, attaqua la maison, et des éclats d'obus ne manquèrent l'Empereur et le Prince Impérial que de quelques mètres.

Ce que le colonel ne pouvait plus faire pour la défense de son pays, il le fit alors pour le soulagement des blessés, et, aidé de sa belle-fille, il transforma son habitation pour en mettre la presque totalité au service de l'armée.

Lorsque la Lorraine eut été arrachée à la patrie, ne pouvant se résoudre à quitter Longeville où tant de souvenirs l'attachaient, et voulant cependant conserver sa nationalité, il allait chaque année, malgré son grand âge, séjourner quelque temps dans un département limitrophe.

Son intelligence, d'ailleurs, demeurait tout entière. Frappé au cœur, il cherchait l'oubli dans des travaux historiques, et quand la mort le vint surprendre, il s'occupait d'écrire l'histoire des nations primitives de l'Asie et de leurs migrations.

Commandeur de la Légion-d'Honneur, depuis le 30 août 1865; chevalier du Sauveur de la Grèce, de Saint-Louis et de Saint-Ferdinand d'Espagne ; médaillé de Sainte-Hélène, le colonel

Digitized by Google

Hennocque était en outre membre de l'Académie des Lettres, Sciences et Arts de Metz, de la Société d'Histoire naturelle de la Moselle, de la Conservation des monuments historiques de France.....

Après une brillante carrière militaire de trente-cinq ans et une carrière politique de dix-sept années consacrées au soutien du gouvernement impérial et au développement de la prospérité nationale, le colonel Hennocque est mort à Longeville-lès-Metz, le 28 décembre 1878.

Il laisse sa belle-fille, Madame Anatole Hennocque, et quatre petits-fils, qui tous se destinent à la carrière militaire.

Digitized by Google

Extrait de l'*Année géographique;* 2e sér., t. III.

MIRCHER

(HIPPOLYTE-ETIENNE-ALPHONSE, GÉNÉRAL DE BRIGADE)

NÉ A STRASBOURG, LE 13 AOUT 1820,

MORT A CHALONS-SUR-MARNE, LE 15 DÉCEMBRE 1878.

Elève de l'Ecole de Saint-Cyr et de l'Ecole d'Etat-Major, le général Mircher était l'un des officiers les plus instruits et les plus laborieux de l'armée française. Il passa en Algérie la plus grande partie de sa carrière d'officier d'état-major, et la géographie lui doit plusieurs travaux topographiques importants sur le Tell et sur le Sahara algérien; nous citerons ceux qu'il fit avec la colonne qui, sous les ordres du général Pélissier, alla prendre possession de Warglâ (1853), avec la colonne du général Deligny dans la Kabylie et avec la colonne du général de Martimprey dans l'ouest du Maroc. En 1853, il fut désigné pour être le chef de la mission de Ghadâmès, qui aboutit à une convention conclue, le 26 novembre 1862, avec les chefs des principales tribus des Touâreg Azdjer; les résultats géographiques de cette mission ont paru à Alger, en 1863, sous le titre *Mission de Ghadâmès*. Le commandant Mircher a signé dans ce volume : la *Notice sur le Commerce du Soudan,* p. 33 à 60; le *Journal de Route,* p. 61 à 142, et les *Itinéraires pris par renseignements,* p. 143 à 166.

Il réunit plus tard, sur la demande du maréchal Randon, tous les documents nécessaires pour écrire une histoire militaire de l'Algérie.

En dehors de l'Afrique, le général Mircher a rendu d'autres services à la géographie, science qu'il cultiva, dès son enfance, avec une prédilection marquée. Après la guerre d'Orient, où il avait exécuté des reconnaissances en Crimée, il fut envoyé en

Digitized by Google

Asie, par le maréchal Pélissier, et y consacra quatre mois à un voyage d'études dans la Turquie d'Asie et dans les provinces transcaucasiennes de la Russie. Il en rapporta des itinéraires restés inédits, mais dont les manuscrits doivent être déposés au Ministère de la Guerre.

Le général Mircher avait rempli longtemps, et à diverses reprises, des fonctions élevées auprès des gouverneurs de l'Algérie; il avait été, en 1864, chef de la mission militaire envoyée en Egypte, et sa sage et bienveillante intervention aplanit plus d'une fois des difficultés soulevées, par les ouvriers indigènes, contre l'emploi de machines pour creuser le canal de Suez.

FIN.

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES

I. — SÉANCE ANNUELLE.

Séance annuelle du jeudi 29 mai 1879.

PAGES

Compte-rendu des travaux de l'Académie pendant l'année 1878-1879, par M. l'abbé A. Bérard, secrétaire..... 3

Rapport sur le concours de poésie de l'année 1878-1879, par M. Paul Bezanson, membre titulaire..... 25

A mon Ami ***, par M. Achille Millien, lauréat..... 31

Ambition, par O. S., d'Alsace-Lorraine, lauréat..... 33

La Noël des Oiseaux, par M. Mercier, lauréat..... 35

Le Baiser d'un Enfant, par M. Aug. Vettard, lauréat. 38

Notice sur la vie et les travaux du général I. Didion par le colonel Virlet, membre honoraire..... 41

État récapitulatif des travaux du général I. Didion..... 69

Récompenses décernées par l'Académie à la suite des concours de l'année 1878-1879..... 77

Programme des concours ouverts pendant l'année 1879-1880..... 79

Bureau de l'Académie pour l'année 1879-1880..... 83

II. — MÉMOIRES ET COMMUNICATIONS.

Littérature. — Enseignement.

La Charité messine, par M. F. Burtaire, membre titulaire. 87

Nouveau procédé d'enseignement simultané de la lecture et de l'écriture courante, par le même..... 91

Digitized by Google

Histoire. — Archéologie.

Notice historique sur l'ancienne église collégiale de Hombourg-l'Évêque, par M. Raymond Dupriez, membre titulaire 113

Sciences économiques.

La grève du Lancashire, par M. Lametz, membre titulaire. 129
La crise industrielle, par le même..... 139

Sciences appliquées.

Les treuils et les ascenseurs à l'Exposition universelle de 1878, par M. Lametz, membre titulaire..... 159

Beaux-arts.

Description sommaire d'un projet d'église votive pour la ville de Watertown (États-Unis d'Amérique), élaboré par M. R. Jacquemin, membre titulaire..... 171

Agriculture.

Considérations sur l'état de l'agriculture en Lorraine, par M. D. Amblard, agrégé-cultivateur..... 173

Météorologie.

Observations météorologiques faites à Metz, en 1878, par M. Schuster, agrégé-artiste 181
Résumé des observations météorologiques faites à Metz, en 1878, par le même..... 210
Note relative au climat de Metz, par le même..... 215

APPENDICES.

Ouvrages imprimés offerts à l'Académie pendant l'année 1878-1879..... 219

Digitized by Google

Travaux manuscrits déposés aux archives de l'Académie pendant l'année 1878-1879..... 233
Tableau des membres de l'Académie..... 237
Académies, Sociétés savantes, etc., avec lesquelles l'Académie échange ses publications..... 253
Notice biographique sur le colonel P.-F. Hennocque..... 261
Notice biographique sur le général H. Mircher..... 265
Errata..... 271

PLANCHE.

Projet d'église votive pour la ville de Watertown (Etats-Unis d'Amérique), par M. R. Jacquemin, membre titulaire. Pl. XII..... 171

FIN DE LA TABLE.

Metz. — Imprimerie Ch. Thomas, rue Jurue, 1.

Digitized by Google

Digitized by Google

ERRATA

	Au lieu de:	Il faut lire :
Page 6, ligne 14,	*voute*	*voûte*
— 14, — 2,	es	les
— 37, — 2,	frisonnant	frissonnant
— 83, — 6,	le Dr WINSCACK	le Dr WINSBACK
— 94, — 22,	qui ne fasse	qui fasse
— 172, *ad notam*,	artie	partie
— 215, — 30,	+ 56	+ 56°
— 230, — 11 et 23,	S. l. n. d.	*(à supprimer)*
— 239, *ad notam*,	de Mayetau	du Mayet

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Princeton University Library
32101 073762070

Digitized by Google

Digitized by Google